

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 *«Безопасность жизнедеятельности»*

программы подготовки специалистов среднего звена

44.02.02 «Преподавание в начальных классах»

Форма обучения: очное

Владивосток 2022

Рабочая программа учебной ОП.05 «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена 44.02.02 «Преподавание в начальных классах», утвержденного приказом Минобрнауки России об утверждении ФГОС от 27 октября 2014 года, № 1353.

Разработчик: Л.Е. Кожевникова, преподаватель первой категории АК ВГУЭС

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии  
Протокол № 9 от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ А.Д. Гусакова

## Содержание

1	Общие сведения	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации программы дисциплины	11
4	Контроль результатов освоения учебной дисциплины	13

## 1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 «Безопасность жизнедеятельности» относится к Профессиональному учебному циклу Общепрофессиональные дисциплины специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 1	владеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность	основные виды работ, выполняемые при работе по специальности
ОК 2	планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи	методы и способы выполнения профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности
ОК 3	самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему;	технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями на соответствие /несоответствие ее эталонной ситуации;
ОК 4	самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета	основные современные приемы и способы поиска информации, объекты, виды и области профессиональной деятельности
ОК 5	применять ИКТ при выполнении заданий	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 6	задавать вопросы при групповом обсуждении, проверять адекватность понимания идей других; использовать средства	правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному

	наглядности или невербальные средства коммуникации;	вопросу;
ОК 7	выявлять индивидуально-типологические и личностные особенности обучающихся	технологическую последовательность в организации и осуществлении контроля деятельности обучающихся;
ОК 8	анализировать /формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи	трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности
ОК 9	применять новые цели, содержание и образовательные технологии при выполнении профессиональной деятельности.	содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов федерального и регионального значения
ОК 10	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения начального общего образования
ОК 11	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность области образования; анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения	основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; виды административных правонарушений и административной ответственности
ПК 1.1	определять цели и задачи, планировать обучение и воспитание обучающихся; осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся	особенности содержания и организации педагогического процесса в условиях разных типов образовательных организаций на различных уровнях образования;
ПК 1.2	использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся	особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся;
ПК 1.3	интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся	методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности

		обучающихся (по всем учебным предметам);
ПК 2.1	определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся;	сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;
ПК 2.2	использовать различные методы и формы организации внеурочной работы, строить их с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся;	методические основы организации внеурочной работы в избранной области деятельности; особенности общения обучающихся
ПК 2.3	осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных занятий;	сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;
ПК 3.2	совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение.	теоретические и методические основы деятельности классного руководителя;
ПК 3.3	использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий;	содержание, формы, методы и средства организации различных видов внеурочной деятельности и общения
ПК 3.4	осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий	способы диагностики результатов воспитания;
ПК 4.1	осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся.	особенности современных подходов и педагогических технологий в области начального общего образования;
ПК 4.2	создавать в кабинете предметно-развивающую среду	педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды в кабинете
ПК 4.3	определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;	источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в том числе:	
- теоретическое обучение	34
- практические занятия	34
- внеаудиторная самостоятельная работа	34
- консультации	
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПК.Тема 1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой экологии. 2. Безопасность жизнедеятельности как хозяйство и как наука. Предмет науки. 3. Введение. 4. Основные понятия и этапы науки: общая характеристика.		ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2
	Практические работы 1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций	2	ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения 2. Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия	1	ПК4.2 ПК4.3
Тема 2.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03



Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	1. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайной ситуации. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий		ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1 ПК4.2 ПК4.3
	Практические работы Решение ситуативных задач по: 1.ФЗ №65 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», от 21.12.1994 N 68-ФЗ, изменения внесены Федеральным законом от 30.12.2021 N 459-ФЗ. 2.Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с НПА: Федеральный закон от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», изменения внесены Федеральным законом от 30.12.2021 N 459-ФЗ.	1	
Тема 3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Содержание учебного материала 1. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности. Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1 ПК4.2 ПК4.3

	Практические работы		
	1. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК). 2. Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время.	1	
Тема 4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1 ПК4.2 ПК4.3
	1. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства		
	Практические работы 1. Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка презентационных материалов по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики». 2. Домашняя контрольная работа по теме: «Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы»	1	
Тема 5.	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03

Основы обороны государства	<p>1. Основы обороны государства  Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.  Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства.  Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.  Другие войска, их состав и предназначение.</p>		<p>OK.04 OK.05 OK.06  OK.07 OK.08 OK.09  OK.10 OK.11 ПК1.1  ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1  ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2  ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1  ПК4.2 ПК4.3</p>
	<p>Практические работы  1. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  1. Работа с НПА: Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.1996 N 3-ФЗ. изменения внесены Федеральным законом от 11.06.2021 N 170-ФЗ.  2. Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск</p>	8	
Тема б. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы	<p>Содержание учебного материала</p>	8	<p>OK.01 OK.02 OK.03  OK.04 OK.05 OK.06  OK.07 OK.08 OK.09  OK.10 OK.11 ПК1.1  ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1  ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2  ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1  ПК4.2 ПК4.3</p>
	<p>1. Правовые основы военной службы  Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту  2. Военная служба как особый вид федеральной государственной службы  Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники.</p>		

	<p>Практические работы</p> <p>1. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Работа с НПА: Федеральный закон от 27.05.1998 № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих», внесены изменения Федеральным законом от 28.01.2022 N 4-ФЗ.</p> <p>2. Изучение требований Дисциплинарного устава Вооружённых Сил Российской Федерации</p>	8	
Тема 7. Основы военно- патриотическог о воспитания	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	<p>1. Основы военно-патриотического воспитания</p> <p>Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.</p>		ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1
	<p>Практические работы</p> <p>1. Изучение примеров патриотизма и войскового товарищества российских воинов.</p>	8	ПК4.2 ПК4.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации»; «Дни воинской Славы».</p> <p>2. Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации».</p>	8	
Тема 8.	Содержание учебного материала	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03

Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	<p>1. Здоровье человека и здоровый образ жизни</p> <p>Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами.</p> <p>2. Правовые основы оказания первой доврачебной помощи</p> <p>Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.</p>		ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ОК.10 ОК.11 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.1 ПК4.2 ПК4.3
	<p>Практические работы</p> <p>1. Оказание реанимационной помощи.</p> <p>2. Оказание первой помощи пострадавшим.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика»</p> <p>2. Реферативная работа на тему: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами».</p> <p>3. Домашняя контрольная работа: «Общие правила оказания первой медицинской помощи».</p>	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
		Всего:	102

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Основное оборудование: Доска подкатная; Мультимедийный комплект (проектор Casio XJ-V2, экран Lumien Eco Picture); Парты ученические двойные; Стол преподавателя; Стулья.

Программное обеспечение: 1. Microsoft Windows 7 Professional (ООО "Пасифик Компьютеры Групп", ГК №55 от 03.05.2011 г., лицензия №48467770 от 06.05.2011 г.). 2. Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmc (ООО "Пасифик Компьютеры Групп", ГК

№254 от 01.11.2010 г., лицензия №47549521 от 15.10.2010 г., бессрочно). 3. СПС КонсультантЮрист: Версия Проф (ООО "Базис", договор №2019-596 от 25.12.2019 г., лицензия №2567, действие от 01.01.2020 г. до 31.12.2020 г.). 4. Google Chrome (свободное). 5. Adobe Acrobat Reader (свободное).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

##### **Основная литература**

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязнцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/495884>.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>.

3. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491731>.

##### **Дополнительная литература**

1. Землин, А. И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/494811>.

2. Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 120 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/490062>.

3. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в

чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491016>

4. Стручева, Н. Е. История и методология безопасности жизнедеятельности: учебник для вузов / Н. Е. Стручева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 198 с. -- URL: <https://urait.ru/bcode/496373>.

5. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491872>.

### **Электронные ресурсы**

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО <http://go-oborona.narod.ru>.

2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ <http://www.kbzhd.ru>.

3. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. Портал Академии Гражданской защиты: <http://www.amchs.ru/portal>.

5. Портал Правительства России: <http://government.ru>.

6. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>.

### **Нормативно правовые документы:**

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 22.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.11.2021)

2. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (последняя редакция)

3. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

4. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ.

5. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ.

6. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.1996 N 3-ФЗ.

7. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ.

8. Федеральный закон от 27.05.1998 № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: владеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи, самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему; самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета, применять ИКТ при выполнении заданий задавать вопросы при групповом обсуждении, проверять адекватность понимания идей других; использовать средства наглядности или невербальные средства коммуникации; выявлять индивидуально-типологические и личностные особенности обучающихся	Характеристики демонстрируемых знаний Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.  Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Текущий контроль: - собеседование.  Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета в виде: - устного опроса.



<p>анализировать /формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи, применять новые цели, содержание и образовательные технологии при выполнении профессиональной деятельности. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту использовать нормативно- правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность области образования, анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения, определять цели и задачи, планировать обучение и воспитание обучающихся; осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся, определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся; использовать различные методы и формы организации внеурочной работы, строить их с учетом</p>		
---	--	--

<p>возрастных и индивидуально психологических особенностей обучающихся, осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных занятий; совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение. использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий; осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся. создавать в кабинете предметно-развивающую среду определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные виды работ, выполняемые при работе по специальности методы и способы выполнения профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями на соответствие /несоответствие ее эталонной ситуации, основные современные приемы и способы поиска информации, объекты, виды и области профессиональной деятельности, номенклатуру</p>		
--	--	--

<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу, технологическую последовательность в организации и осуществлении контроля деятельности обучающихся, трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов федерального и регионального значения, гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения начального общего образования основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; виды административных правонарушений и административной ответственности, особенности содержания и организации педагогического процесса в условиях разных типов образовательных организаций на различных уровнях образования; особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся, методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности обучающихся (по всем учебным предметам), сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и</p>		
--	--	--

<p>методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности, методические основы организации внеурочной работы в избранной области деятельности; особенности общения обучающихся сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности; теоретические и методические основы деятельности классного руководителя, содержание, формы, методы и средства организации различных видов внеурочной деятельности и общения способы диагностики результатов воспитания, особенности современных подходов и педагогических технологий в области начального общего образования, педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды в кабинете источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта.</p>		
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
ОП. 05 «Безопасность жизнедеятельности»**

программы подготовки специалистов среднего звена  
44.02.02 Преподавание в начальных классах


Форма обучения: очная

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП 05 «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Минобрнауки России об утверждении ФГОС от 27.10.2014 № 1353.

Разработчик: Л.Е. Кожевникова, преподаватель первой категории А К ВГУЭС

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова

## 1. Общие сведения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах

– рабочей программы учебной дисциплины ОП 05 «Безопасность жизнедеятельности».

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ОК 1 ОК 2 ОК 3	У1	владеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность
ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8	У2	планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи
ОК 9 ОК 10 ОК 11	У3	самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему;
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1	У4	самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета
ПК 2.2 ПК 2.3	У5	применять ИКТ при выполнении заданий
ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	У6	задавать вопросы при групповом обсуждении, проверять адекватность понимания идей других; использовать средства наглядности или невербальные средства коммуникации
ПК 4.1 ПК 4.2	У7	выявлять индивидуально- типологические и личностные особенности обучающихся
ПК 4.3	У8	анализировать /формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи
	У9	применять новые цели, содержание и образовательные технологии при выполнении профессиональной деятельности
	У10	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
	У11	использовать нормативно- правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность области образования; анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения
	У12	определять цели и задачи, планировать обучение и воспитание обучающихся; осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся
	У13	использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	У14	интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся
	У15	определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся
	У16	использовать различные методы и формы организации внеурочной работы, строить их с учетом возрастных и индивидуально психологических особенностей обучающихся
	У17	осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных занятий
	У18	совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение
	У19	использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий
	У20	осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий
	У21	осуществлять планирование с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся
	У22	создавать в кабинете предметно- развивающую среду
	У23	определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения
	31	основные виды работ, выполняемые при работе по специальности
	32	методы и способы выполнения профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности
	33	технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями на соответствие /несоответствие ее эталонной ситуации;
	34	основные современные приемы и способы поиска информации, объекты, виды и области профессиональной деятельности
	35	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	36	правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу;
	37	технологическую последовательность в организации и осуществлении контроля деятельности обучающихся;
	38	трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности
	39	содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов федерального и регионального значения
	310	гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения начального общего образования
	311	основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; виды административных правонарушений и административной ответственности



Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	312	особенности содержания и организации педагогического процесса в условиях разных типов образовательных организаций на различных уровнях образования;
	313	особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся;
	314	методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности обучающихся (по всем учебным предметам);
	315	сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;
	316	методические основы организации внеурочной работы в избранной области деятельности; особенности общения обучающихся
	317	сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной работы в избранной области деятельности;
	318	теоретические и методические основы деятельности классного руководителя;
	319	содержание, формы, методы и средства организации различных видов внеурочной деятельности и общения
	320	способы диагностики результатов воспитания;
	321	особенности современных подходов и педагогических технологий в области начального общего образования;
	322	педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды в кабинете
	323	источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта

## 2 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых в процессе изучения

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1, У9, У19	Тема 1	Тест № 2. Тест № 3. Вариант 1 Вариант 2	Вопросы итоговой аттестации 1-8
У2, У10, У20	Тема 7	Тест № 13. Вариант 1,2 Тест № 14. Вариант 1,2	Вопросы итоговой аттестации 9-16
У3, У11, У21	Тема 2	Тест № 1 (п.4.1)	Вопросы итоговой аттестации 17 -22
У4, У12, У22	Тема 4	Расчетное задание Вариант №2	Вопросы итоговой аттестации 38-45

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		(п.4.2)	
У5, 13	Тема 3	Тест № 11 (п.4.1.)	Вопросы итоговой аттестации 41-46
У6, У14	Тема 5	Тест № 13 (п.4.1.)	Вопросы на зачет 24-26, 48-49 (Вариант 2)
У7, У15, У23	Тема 6	Тест № 14 (п.4.1.), вариант 2	Вопросы на зачет 47-49 (Вариант 2)
У8, У16	Тема 8	Тест №4 Тест №5	Тест №6 Тест №7
31, У17, 39	Тема 1	Тест № 1 (п.4.1, вариант 2)	Вопросы на зачет 17-22
32, У18, 310	Тема 2	Расчетное задание №2 (п.4.2)	Вопросы на зачет 17-22
33, 311, 319	Тема 3	Тест № 11 Тест № 12	Вопросы итоговой аттестации 17 -25
34, 312, 320	Тема 4	Тест № 11 (п.4.1.)	Вопросы на зачет 41-46
35, 313, 321	Тема 5	Тест № 13 (п.4.1.)	Вопросы на зачет 38-46
36, 314, 322	Тема 6	Тест № 13. Вариант 1,2 Тест № 14. Вариант 1,2	Вопросы итоговой аттестации 27-29, 40-42
37,315, 318	Тема 7	Тест № 16 (п.4.1), вариант 1	Вопросы на зачет 41-48
38, 316, 17, 323	Тема 8	Расчетное задание №3,4 (п.4.2)	Вопросы на зачет 51-59

### 3. Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Текущий контроль		
Тестовое задание №1, Организация гражданской обороны Тестовое задание №2 Ядерное оружие, Химическое оружие Тестовое задание №3 Состав и организационная структура Вооруженных Сил России. Тестовое задание №4 Воинская обязанность и комплектование ВС личным составом.	3	10
Расчетное задание №1, Средства индивидуальной защиты	2	20
Расчетное задание №2, Защитные сооружения, средства коллективной защиты.	2	20

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Промежуточная аттестация		
Устный ответ	3	20
Расчетное задание	2	20

## 5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

### 5.1 Тестовое задание

#### Тест №1: Организация гражданской обороны

1. Что такое гражданская оборона. Перечислите основные задачи ГО.
2. По какому принципу организована гражданская оборона в РФ.
3. Перечислите права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны.
4. Какие формирования и организации составляют силы ГО.
5. Перечислите обязанности организации по гражданской обороне. Какие для этого создаются в организации органы и службы гражданской обороны.

#### Тест №2: Ядерное оружие.

##### Вариант 1

1. Оружие массового поражения, основанное на внутриядерной энергии – это:
  - а) бактериологическое оружие;
  - б) химическое оружие;
  - в) ядерное оружие;
  - г) лазерное оружие.
2. К коллективным средствам защиты относятся:
  - а) противогаз;
  - б) респиратор;
  - в) ОЗК;
  - г) простейшие укрытия.
3. Явление радиоактивного излучения открыл французский физик
  - а) Роберт Оппенгеймер;
  - б) Антуан Беккерель;
  - в) Жан Жак Руссо;
  - г) Жерар Монтестье.
4. Первые испытания ядерного оружия произошли
  - а) 16 июля 1945г;
  - б) 27 декабря 1918г;
  - в) 6 августа 1942г;
  - г) 9 мая 1941г.
5. Поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи это:
  - а) ударная волна;
  - б) радиоактивное заражение;
  - в) световое излучение;

г) электромагнитный импульс.

#### Вариант 2

1. Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственного воздействия при применении ядерного оружия:

- а) проникающая радиация;
- б) световое излучение;
- в) электромагнитный импульс;
- г) ударная волна.

2. Основным поражающим фактором ядерного взрыва является:

- а) ударная волна;
- б) радиоактивное заражение;
- в) световое излучение;
- г) радиоактивное заражение.

3. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражение глаз и пожары?

- а) проникающая радиация;
- б) электромагнитный импульс;
- в) световое излучение;
- г) радиоактивное заражение.

4. Какова величина избыточного давления во фронте ударной волны в зоне средних разрушений?

- а) свыше 50 кПа;
- б) от 50 до 30 кПа;
- в) от 30 до 20 кПа;
- г) от 20 до 10 кПа.

5. При каком избыточном давлении ударной волны у людей возникают тяжёлые травмы, характеризующиеся сильными контузиями, переломами конечностей, травмами внутренних органов:

- а) 20-40 кПа;
- б) 40-60 кПа;
- в) свыше 60 кПа;
- г) свыше 100 кПа.

#### Вариант 3

1. От воздействия ударной волны людей могут защитить:

- а) противогаз, респиратор;
- б) преграды, не пропускающие свет;
- в) общевойсковой защитный комплект;
- г) убежища и укрытия.

2. Какова мощность дозы излучения за время полного распада в зоне опасного заражения?

- а) 40-400 рад;
- б) 400-1200 рад;
- в) 1200-4000 рад;
- г) 4000 и более рад.

3. Через сколько часов после ядерного взрыва уровень радиации уменьшится в 10 раз?

- а) 4 часа;
- б) 5 часов;

- в) 7 часов;
  - г) 49 часов.
4. Проникающая радиация – это;
- а) поток радиоактивных протонов;
  - б) поток невидимых протонов;
  - в) поток гамма-лучей и нейтронов;
  - г) поток гамма-лучей и радиоактивных протонов.
5. Для защиты от проникающей радиации нужно использовать:
- а) противогаз, респиратор;
  - б) преграды, не пропускающие свет;
  - в) общевойсковой защитный комплект;
  - г) убежища и укрытия.
6. Что необходимо провести для обеззараживания одежды и предметов от радиоактивных веществ?
- а) дегазацию;
  - б) дезактивации

### **Тест №3. Химическое оружие.**

#### *Вариант 1*

1. Какие признаки применения химического оружия?
- а) Темные полосы за самолетом, оседающие на землю.
  - б) Глухой звук разрыва снаряда.
  - в) Неестественная окраска растительности.
  - г) Маслянистые пятна.
  - д) Необычный запах.
  - е) всё вышеперечисленное
2. Какие из названных веществ можно отнести к ОВ удушающего действия?
- а) Фосген
  - б) Ртуть
  - в) Синильная кислота
  - г) Зарин
  - д) Белый фосфор
  - е) Иприт
3. Отметьте пункты, которые неправильно характеризуют синильную кислоту.
- а) Бесцветная жидкость.
  - б) С запахом горького миндаля.
  - в) ОВ общеядовитого действия.
  - г) Проникает через органы дыхания и кожу
4. Каких ОВ не существует в классификации по способу действия на организм человека?
- а) ОВ нервно - паралитического действия.
  - б) ОВ обще - травматического действия.
  - в) ОВ удушающего действия.
  - г) ОВ кожно - нарывного действия.
5. Отметьте пункты, которые неправильно характеризуют ИПРИТ.
- а) Маслянистая жидкость.
  - б) С запахом горчицы.

- в) Растворяется в воде.
- г) Применяется в газообразном состоянии.

*Вариант 2*

1. Какие из названных веществ можно отнести к ОВ удушающего действия?
  - а) Фосген
  - б) Ртуть
  - в) Синильная кислота
  - г) Зарин
  - д) Белый фосфор
  - е) Иприт
2. Какие признаки поражения ОВ нервно - паралитического действия?
  - а) Судороги.
  - б) Сужение зрачка (миоз).
  - в) Синюшный цвет лица.
  - г) Металлический привкус во рту.
3. Какие признаки применения химического оружия?
  - а) Темные полосы за самолетом, оседающие на землю.
  - б) Глухой звук разрыва снаряда.
  - в) Неестественная окраска растительности.
  - г) Маслянистые пятна.
  - д) Необычный запах.
  - е) всё вышеперечисленное
4. Какие из названных веществ можно отнести к ОВ психо - химического действия?
  - а) LSD.
  - б) V - газы.
  - в) VZ.
  - г) Фосген
  - д) Зарин.
5. Напишите номера ОВ по мере убывания степени токсичности.
  - а) Иприт.
  - б) Фосген.
  - в) Зарин
  - г) ОВ раздражающего действия.

**Тест №4: Раны.**

1. Как правильно обработать рану?
  - А. продезинфицировать рану спиртом и туго завязать;
  - Б. смочить йодом марлю и наложить на рану;
  - В. обработать рану перекисью водорода;
  - Г. смазать саму рану йодом;
  - Д. посыпать солью
2. К закрытым повреждениям относятся:
  - А- вывихи, растяжения, ушибы;
  - Б - ссадины и раны;
  - В- царапины и порезы.
3. При обморожении участок кожи необходимо:

А. Растереть снегом.

Б. Разогреть и дать теплое питье.

В. Растереть варежкой.

4. Какова последовательность оказания первой помощи при укусах клещей:

А - вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, удалить клеща пинцетом покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение;

Б - на место, где присосался клещ, капнуть каплю йода, удалить клеща пинцетом легким покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом;

В - вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, а затем обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение

5. Пневмоторакс- это:

А - Открытое ранение живота

Б – Скопление воздуха в лёгких в результате раны грудной клетки

В- Вид заболевания легких

Г - Открытая рана грудной клетки.

6. Определите правильность и последовательность оказания первой медицинской помощи пострадавшему при закрытом пневмотораксе:

А - если есть возможность, дать пострадавшему кислород, вызвать «скорую помощь», держать позвоночник в неподвижном состоянии, дать пострадавшему успокаивающее средство;

Б - дать пострадавшему успокаивающее средство, поддерживать необходимую температуру тела пострадавшего, на грудину положить холод, вызвать «скорую помощь»;

В - дать пострадавшему обезболивающее средство, придать ему возвышенное положение с приподнятым изголовьем, если есть возможность, дать кислород, срочно вызвать «скорую помощь».

7. У пострадавшего сильные боли в животе, сухость языка, тошнота, рвота, живот вздут, «живот как доска. Больной лежит на спине или на боку с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Наши действия

А- тепло на живот и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

Б - холод на живот и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

В- холод на живот, дать питье и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

8. При открытом повреждении живота необходимо

А - На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы вправляют и прибинтовывают.

Б - Дать больному питье. На рану накладывают асептическую повязку.

В - На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы не вправляют, необходимо накрыть их стерильной марлевой салфеткой или проглаженной хлопчатобумажной тканью и рыхло забинтовать.

9. Пострадавший упал с высоты, паралич ног, необходимо

А- Полный покой. Пострадавшего укладывают спиной на щит, положенный на носилки. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если щита нет, пострадавшего можно транспортировать на носилках в положении на животе, подложив под грудь и бедра одежду или свернутое одеяло. Срочная госпитализация

Б - Пострадавшего усаживают сидя. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик.  
Срочная госпитализация

В- Пострадавшего укладывают спиной на мягкие носилки. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если носилок нет, пострадавшего можно транспортировать на руках. Срочная госпитализация

10. При рваной ране мягких тканей головы необходимо

А - наложить повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение;

Б - наложить повязку, обезболить;

В - наложить асептическую повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

### **Тест №5. Кровотечение: виды, временная остановка.**

Каковы признаки наружного артериального кровотечения?

1. быстрое и пульсирующее кровотечение

2. кровь сочится по каплям

3. медленное и тягучее кровотечение

4. кровь темно-красного цвета

2. Артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей останавливают в два этапа:

1. прижимают артерию чуть ниже места повреждения, после остановки кровотечения 2 2. 2. накладывают давящую повязку.

3. прижимают артерию выше места повреждения к кости, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут;

3. Каковы признаки поверхностного венозного кровотечения?

1. кровь ярко-красного цвета

2. кровь спокойно вытекает из раны

3. кровь сочится по каплям

4. кровь фонтанирует из раны

4. Перед наложением давящей повязки на руку необходимо:

1. обработать руку йодом;

2. обработать края раны йодом, перекисью водорода или слабым раствором марганцовки.

3. промыть руку водой и обработать ее зеленкой;

5. Максимальное время наложения жгута летом:

1. 60 минут;

2. 120 минут;

3. 45 минут.

4. 30 минут;

6. Какую информацию нужно указать в записке, прикрепляемой к жгуту:

1. дату и точное время (часы, минуты) наложения жгута;

2. фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения;

3. фамилию, имя, отчество пострадавшего, время наложения жгута, фамилию, имя, отчество наложившего жгут.

7. Как правильно наложить кровоостанавливающий жгут?

1. ниже места повреждения

2. выше места повреждения

3. всё равно, главное, чтобы на голое тело



4. на место повреждения

8. Найдите ошибку в признаках наружного артериального кровотечения:

1. кровь фонтанирует из раны;
2. медленное и тягучее кровотечение.
3. сильная боль в поврежденной части тела.
4. кровь ярко-красного цвета;

9. Кровотечения бывают следующих видов:

1. легочное, венозное, носовое;
2. поверхностное, глубокое, смешанное;
3. венозное, артериальное, капиллярное;

10. Найдите ошибку, допущенную при перечислении назначения повязки:

1. повязка уменьшают боль;
2. повязка предохраняет рану от воздействия воздушной среды;
3. повязка предохраняет рану от загрязнений;
4. повязка закрывает рану.

11. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:

1. наложение жгута;
2. обработка раны перексидом водорода.
3. наложение давящей повязки;
4. пальцевое прижатие;

12. При внутреннем кровотечении необходимо

1. наложить давящую повязку
2. приложить тепло к возможному месту кровотечения
3. приложить холод к возможному месту кровотечения
4. ничего не делать

13. Признаки капиллярного кровотечения.

1. кровь ярко-алая, бьёт фонтаном
2. кровь сочится по каплям
3. кровь тёмно-вишнёвая, вытекает сплошной лентой
4. нет кровотечения

14. В чем заключается оказание первой медицинской помощи при незначительных открытых ранах?

1. залить рану раствором йода и наложить стерильную повязку
2. наложить жгут
3. обработать края раны раствором йода и наложить стерильную повязку
4. обработать края раны раствором йода

15. Кровотечение – это:

1. потеря организмом какого-либо количества крови;
2. истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенок;
3. выход крови наружу из поврежденных органов;

**Тест № 6 : Гипоксия**

1. Что такое гипоксия?

- А - кислородное голодание;  
Б - обезвоживание организма;

- В- перегрев организма;
  - Г- охлаждение организма;
  - Д - тепловое облучение.
2. Кровотечение это-
- А- отравление АХОВ;
  - Б - дыхательная функция;
  - В - повышенное артериальное давление;
  - Г - истечение кровью из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки;
  - Д - перелом кости.
3. Как остановить обильное венозное кровотечение?
- А - наложить давящую повязку;
  - Б - наложить жгут;
  - В - обработать рану спиртом и закрыть стерильной салфеткой;
  - Г - продезинфицировать спиртом и обработать йодом;
  - Д - посыпать солью.
4. При ранении сонной артерии необходимо срочно:
- А - наложить тугую повязку.
  - Б - наложить жгут.
  - В - зажать пальцем артерию ниже раны.
5. При ранении кровь течёт непрерывной струёй. Это кровотечение
- А - Паренхиматозное
  - Б - Венозное.
  - В - Капиллярное.
  - Г - Артериальное...
- 1.6 Характерные признаки артериального кровотечения:
- А- Кровь тёмного цвета, вытекает ровной струёй.
  - Б - Кровь алого цвета, вытекает пульсирующей струёй.
  - В - Кровоточит вся поверхность, вытекает в виде небольших капель.
7. Артериальное кровотечение возникает при:
- А - повреждении какой-либо артерии при глубоком ранении;
  - Б - поверхностном ранении;
  - В - неглубоком ранении в случае повреждения любого из сосудов.
8. Уменьшения кровотечения приданием возвышенного положения поврежденной конечности главным образом применяется при:
- А - внутреннем кровотечении;
  - Б - поверхностных ранениях в случае венозного кровотечения;
  - В- любых ранениях конечности.
9. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:
- А- наложение давящей повязки;
  - Б - пальцевое прижатие;
  - В - максимальное сгибание конечности;
  - Г- наложение жгута;
10. При открытом переломе конечности с сильным кровотечением раны необходимо в первую очередь:

- А – Обработать край раны йодом;
- Б – Провести иммобилизацию конечности;
- В – Промыть рану перекисью водорода;
- Г – Остановить кровотечение.

### **Тест № 7 Здоровый образ жизни**

#### **1. Здоровый образ жизни- это:**

- а) отсутствие вредных привычек и сбалансированное питание;
- б) индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья;
- в) регулярная диета и занятия спортом;
- г) регулярное прохождения медицинского обследования.

#### **2. Режим жизнедеятельности человека-это:**

- а) установленный режим питания, труда и отдыха;
- б) отход ко сну и подъем в одно и тоже время каждый день;
- в) система поведения человека на работе и в быту;
- г) регулярное занятие спортом.

#### **3. Что такое режим дня? Укажите верный вариант ответа:**

- а) установленное время для обеда в школьной столовой;
- б) определенный распорядок дня, предусматривающий время для работы/учебы, различных дел и отдыха;
- в) отход ко сну в 21:00;
- г) чередование занятий спортом и отдыха.

#### **4. Гиподинамия-это:**

- а) двигательная активность, направленная на решение проблем со здоровьем;
- б) чрезмерная двигательная активность, приводящая к переутомлению человека;
- в) ограничение двигательной активности, обусловленное особенностями образа жизни;
- г) двигательная активность, приносящая тяжелый вред здоровью человека.

#### **5. Что такое двигательная активность? Укажите верный вариант ответа:**

- а) активность, направленная на достижение высоких результатов в профессиональном спорте;
- б) прописанные в учебной программе нормативы по физ. культуре;
- в) чередование занятий спортом и отдыха;
- г) любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшить самочувствие и укрепить здоровье.

#### **6. Назовите основные двигательные качества:**

- а) гибкость, выносливость, силовые и скоростные качества;
- б) умение играть в спортивные командные игры;
- в) способность пробежать дистанцию в 100 метров за 10 секунд;
- г) оценка «отлично» по всем нормативом физической культуры.

#### **7. О какой процедуре, укрепляющей здоровье идет речь в стихотворении:**

Ты с красным солнцем дружишь, волне прохладной рад,  
Тебе не страшен дождик, не страшен снегопад,  
Ты ветра не боишься, в игре не устаёшь,  
И рано спать ложишься и с солнышком встаёшь!

- а) купание в ледяной реке;
- б) закаливание;
- в) бег;

г) активные спортивные игры.

**8. Что такое закаливание? Укажите верный вариант ответа:**

- а) использование ежедневного циркулярного душа;
- б) повышение устойчивости организма к факторам среды, путем систематического их воздействия на организм;
- в) ежегодное купание в ледяной реке, с целью выработать иммунитет к холоду;
- г) попеременное посещение жаркой бани и обливание ледяной водой.

**9. Укажите все верные варианты ответа. Регулярное закаливание обеспечивает:**

- а) укрепление силы воли;
- б) активную физиологическую деятельность и долгую жизнь;
- в) замедление процесса старения;
- г) авторитет среди друзей.

**тест 10. Причинами переутомления являются:**

- а) продолжительный сон и отдых;
- б) неправильная организация труда и чрезмерная умственная нагрузка;
- в) отказ от завтрака в течение недели;
- г) отсутствие прогулок долгое время.

**11. Укажите ВСЕ наиболее губительные для здоровья вредные привычки:**

- а) привычка ложиться глубокой ночью и спать до полудня;
- б) курение;
- в) алкоголизм;
- г) наркомания.

**12. Образование раковых опухолей у курильщиков вызывает:**

- а) радиоактивные вещества табака;
- б) цианистый водород табака;
- в) эфирный масла табака;
- г) никотин.

**13. Кого называют пассивным курильщиком? Укажите верный вариант ответа:**

- а) бросивший курить;
- б) находящийся в одном помещении с курильщиком;
- в) выкуривший 1 сигарету в день;
- г) выкуривший сигарету 2 дня назад.

**14. Алкоголь разлагается в:**

- а) печени;
- б) мозге;
- в) крови;
- г) кишечнике.

**15. Укажите ВСЕ верные варианты ответа. Признаками алкогольного отравления являются:**

- а) головокружение, тошнота и рвота;
- б) уменьшение сердечных сокращений;
- в) расслабленное состояние и здоровый глубокий сон;
- г) возбужденное или депрессивное состояние.

**Тест №8: Переломы**

1. Перелом это -

- А- разрушение мягких тканей костей;  
Б - трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела;  
В- трещины, сколы, раздробление костей.
2. Как оказать первую медицинскую помощь при переломе костей таза?  
А - обработать место перелома дезинфицирующим средством, наложить шину;  
Б - пострадавшего уложить на ровную жесткую поверхность, под согнутые и разведенные коленные суставы подложить валик (поза лягушки);  
В - уложить на жесткую поверхность, наложить две шины с внутренней и внешней стороны бедра;  
Г - выпрямить ноги, уложить неподвижно и вызвать врача;  
Д - не трогать пострадавшего.
3. При открытом переломе со смещением костей необходимо:  
А - Поправить смещение и наложить шину  
Б - Поправить смещение и перевязать  
В - Наложить шину с возвращением костей в исходное положение  
Г - Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину.
4. При закрытом переломе со смещением костей необходимо:  
А - Поправить смещение и наложить шину  
Б - Наложить шину  
В - Наложить шину с возвращением костей в исходное положение  
Г - Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину
5. При переломе позвоночника и костей таза возникает паралич...  
А- части тела ниже места перелома;  
Б - Нижних конечностей.  
В - Верхних конечностей.
6. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при открытых переломах:  
А - придать пострадавшему удобное положение, аккуратно вправить кость в первоначальное положение, наложить повязку и провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение;  
Б - дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию конечности, направить пострадавшего в лечебное учреждение;  
В- остановить кровотечение, наложить стерильную повязку, дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение.
7. При открытом переломе прежде всего необходимо:  
А - дать обезболивающее средство;  
Б - провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения;  
В - на рану в области перелома наложить стерильную повязку;  
Г - остановить кровотечение.
8. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:  
А - проводить иммобилизацию поврежденных конечностей;  
Б - вставлять на место обломки костей и вправлять на место вышедшую кость;  
В - останавливать кровотечение.
9. Назовите признаки закрытого перелома

А- боль, припухлость;

Б - кровотечение, боль, зуд;

В- боль, припухлость, кровотечение;

Г- нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

10. Назовите признаки открытого перелома

А- боль, припухлость;

Б - открытая рана, видна костная ткань, боль, нарушение двигательной функции поврежденного органа

В- боль, припухлость, кровотечение

Г- нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

### **Тест №9: Растяжения, вывихи**

1. Вывих это -

А- смещение конечности при резком движении;

Б - смещение костей друг относительно друга;

В - стойкое смещение суставных концов костей;

Г - стойкое смещение сустава.

2. Основные признаки травматического вывиха

А - резкая боль;

Б - резкая боль, повышение температуры тела;

В - резкая боль, отёк;

Г - резкая боль, изменение формы сустава, невозможность движений в нем или их ограничение.

3. Первая медицинская помощь при разрывах связок и мышц — это:

А- на поврежденное место наложить холод и тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

Б - на поврежденное место нанести наложить тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

В - срочно распарить поврежденное место, а затем наложить тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство, придать поврежденной конечности возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

4. Какова последовательность оказания первой помощи при растяжении:

А- наложить тугую повязку на поврежденное место, обеспечить покой поврежденной конечности, опустив ее как можно ниже к земле, и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

Б - приложить холод и наложить тугую повязку на поврежденное место, обеспечить покой поврежденной конечности, придать ей возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

В - обеспечить покой поврежденной конечности, придать ей возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение

5. Играя в футбол, один из игроков команды упал на руку. У него появилась сильная боль, деформация и ненормальная подвижность в предплечье. Какую первую медицинскую помощь вы должны оказать:

А - дать обезболивающее средство, наложить давящую повязку и доставить в медицинское учреждение;

Б - дать обезболивающее средство, руку согнуть под прямым углом в локтевом суставе и провести иммобилизацию шиной или подручными средствами и доставить в медицинское учреждение;

В - смазать место повреждения йодом, дать обезболивающее средство и доставить в медицинское учреждение.

6. Иммобилизация это

А- сбор военнослужащих;

Б - приведение в свободное состояние частей тела;

В- приведение в неподвижное состояние части тела (конечность, позвоночник).

7. Шину из жесткого материала накладывают

А - на голое тело

Б - на скрученную косынку

В - на вату, полотенце или другую мягкую ткань без складок

8. При иммобилизации фиксируют

А - повреждённый сустав

Б - повреждённый и соседний сустав

В - все суставы

9. В качестве шины можно использовать

А - лыжную палку, доску, полотенце;

Б - обрезок доски, подходящую ветку дерева, лыжу;

В - лыжную палку, доску, полотенце, гибкий кабель, обрезок доски, подходящую ветку дерева, лыжу.

10. При отсутствии подходящей шины при переломе большой берцовой кости возможно

А - иммобилизовать конечность при помощи скотча;

Б - иммобилизовать конечность при помощи клея и брезента;

В - прибинтовать больную ногу к здоровой.

### **Тест № 10: Ожоги, характеристика, помощь**

1. Что означает понятие «термический ожог»?

А) повреждение тканей тела, вызванное воздействием низкой температуры;

Б) воздействие на кожу солнечных лучей, кислот и щелочей;

В) повреждение тканей тела, вызванное воздействием высокой температуры.

2. Основными причинами ожогов являются:

А) небрежное поведение на кухне, шалости с огнем, у костра, тушение пожара, спешка и невнимательность при обращении с нагретыми или раскаленными предметами;

Б) ссора с соседями, пожар в соседнем доме, укусы собаки, отравление угарным газом, удар грома;

В) поражение молнией, поражение электрическим разрядом при замыкании проводов: горячими газами и паром, небрежное обращение с горючими и лакокрасочными веществами.

3. С какими частями тела чаще всего случаются ожоги?

А) туловищем и головой;

Б) руками и ногами;

В) руками и ногами, туловищем и головой.

4. От каких факторов зависит тяжесть ожога?

А) от площади горения и пламени воздействия на кожу;

Б) температуры и длительности ее воздействия солнечных лучей;

- В) площади и глубины повреждения тела и возраста пострадавшего;  
Г) от всех выше перечисленных.
5. Какой ожог поверхности тела может закончиться смертью?  
А)  $\frac{1}{2}$ ;  
Б)  $\frac{1}{3}$ ;  
В)  $\frac{1}{4}$ .
6. Сколько степеней ожогов существует?  
А) 2;  
Б) 3;  
В) 4;  
Г) 5
7. Какие признаки появляются на поверхности кожи при ожоге первой степени?  
А) побледнела кожа и в этом месте ощущается боль;  
Б) покраснела кожа и ощущается незначительная боль;  
В) посинела кожа и ощущается боль.
8. Какими признаками появляются на поверхности кожи при ожоге второй степени?  
А) образуются волдыри (пузыри с жидкостью);  
Б) покраснела кожа на месте ожога;  
В) видна обнаженная рана.
9. Как выглядит на поверхности кожи ожог третьей степени?  
А) покраснела кожа на месте ожога;  
Б) образуются волдыри;  
В) обнаженная рана;  
Г) произошло обугливание и пахнет жареным мясом.
10. Как выглядит на поверхности кожи ожог четвертой степени?  
А) образуются волдыри;  
Б) обнаженная рана;  
В) обугливание, под кожей видна жировая клетчатка, мышцы, связки, сухожилия, кости.
11. Что непомерно страдает в организме человека при ожогах?  
А) нервная система, головной мозг;  
Б) печень, почки;  
В) возникает сердечная недостаточность.
12. Если на человеке загорелась одежда, как рекомендуется ее тушить?  
А) песком, снегом, водой, укутать несинтетической плотной тканью;  
Б) способом самотушения, перекатываясь по земле, траве, полу (недолго и очень быстро).  
В) утопить в ванной, вызвать пожарную машину. 2 балла
13. Можно ли укрывать горящего человека плотной тканью более чем на 5-10 секунд?  
А) да;  
Б) нет;  
В) в зависимости от обстановки.
14. Как рекомендуется стаскивать, или отдирать одежду, нижнее белье или обувь, если они «приварились» к поверхности?  
А) сначала рукава, потом остальную часть;  
Б) разрезать на части;  
В) ничего не трогать до приезда скорой помощи.



15. Что рекомендуется сделать в первую очередь для уменьшения боли при ожогах первой степени?

А) обожженное место завернуть в чистую ткань, подставить под струю холодной воды на 10-15 минут;

Б) выпить обезболивающую таблетку;

В) приложить лед или снег, повязку, пропитанную спиртом;

Г) засунуть обожженную часть в морозильную камеру

16. Как следует поступать при тяжелых ожогах (3-й и 4-й степени) для предотвращения ожогового шока?

А) дать выпить обезболивающее средство с горячим чаем, или минеральной водой, уложить спать, позвонить по телефону «03»;

Б) освободить пострадавшего от одежды, дать выпить обезболивающее средство, придать телу удобное положение, обеспечить обильным питьем.

Ответы:

1. В 10. В

2. А, В 11. А

3. Б 12. А. Б

4. Г 13. А

5. А 14 В

6. В 15. А

7. Б 16. А

8. А 9. В

### Тест № 11: Оказание первой помощи

1. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при химическом ожоге кислотой:

А- дать обезболивающее средство;

Б- промыть кожу проточной водой;

В- удалить с человека одежду, пропитанную кислотой;

Г- промыть место повреждения слабым раствором пищевой соды;

Д- доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

2. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при химическом ожоге щёлочью:

А- промыть кожу проточной водой;

Б- промыть повреждённое место слабым раствором (1 -2%) уксусной кислоты;

В- удалить одежду, пропитанную щёлочью;

Г- доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

Д- дать обезболивающее средство.

3. При ожоге необходимо:

А- убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, на поврежденную поверхность на 5—10 минут наложить холод, здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожженную поверхность наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

Б- убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, поврежденную поверхность смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

В- убрать с поверхности тела горячий предмет, не срезая ножницами одежды, залить обожженную поверхность маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

4. При ожоге третьей степени немедленно вызовите «скорую помощь» и:

А – Полейте пузыри водой;

Б – Дайте пострадавшему большое количество жидкости;

В – Обработайте кожу жиром или зеленкой;

5. У пострадавшего на пожаре поражены ткани, лежащие глубоко (подкожная клетчатка, мышцы, сухожилия, нервы, сосуды, кости), частично обуглены ступни, какая у него степень ожога:

А- I

Б- II

В- IIIа

Г- IIIб

Д- IV

6. Признаки теплового удара

А- повышение температуры тела, появляются озноб, разбитость, головная боль, головокружение, покраснение кожи лица, резкое учащение пульса и дыхания, заметны потеря аппетита, тошнота, обильное потоотделение;

Б- понижение температуры тела, появляются озноб, разбитость, головная боль, головокружение, покраснение кожи лица, резкое учащение пульса и дыхания, заметны потеря аппетита, тошнота;

В- повышение температуры тела, головная боль, покраснение кожи лица, обильное потоотделение.

7. Причины, способствующие отморожению

А- низкая влажность воздуха, тяжёлая физическая работа, тёплая одежда, вынужденное продолжительное длительное пребывание на морозе (лыжники, альпинисты);

Б- высокая влажность воздуха, сильный ветер, тесная сырая обувь, вынужденное продолжительное неподвижное положение, длительное пребывание на морозе (лыжники, альпинисты), алкогольное опьянение;

В- низкая температура окружающего воздуха, тяжёлая физическая работа, тёплая одежда, вынужденное продолжительное длительное пребывание на морозе (лыжники, альпинисты).

8. При неглубоком отморожении ушных раковин, носа, щек

А- их растирают снегом до покраснения. Затем протирают 70 % этиловым спиртом и смазывают вазелиновым маслом или каким-либо жиром.

Б- их растирают теплой рукой или мягкой тканью до покраснения. Затем протирают холодной водой и смазывают вазелиновым маслом или каким-либо жиром.

В- их растирают теплой рукой или мягкой тканью до покраснения. Затем протирают 70 % этиловым спиртом и смазывают вазелиновым маслом или каким-либо жиром.

9. При тепловом ударе необходимо

А- пострадавшего раздеть, уложить на спину с приподнятыми конечностями и опущенной головой, положить холодные компрессы на голову, шею, грудь, дать обильное холодное питьё;

Б- уложить пострадавшего в постель, дать чай, кофе, в тяжелых случаях пострадавшего следует уложить на спину с опущенными конечностями и приподнятой головой;

В- уложить пострадавшего в постель, дать холодные напитки, в тяжелых случаях пострадавшего следует уложить на спину с опущенными конечностями и приподнятой головой.

10. Во время тяжёлой физической работы в помещении с высокой температурой воздуха и влажностью возможен

- А- солнечный удар;
- Б- травматический шок;
- В- травматический токсикоз;
- Г- тепловой удар.

**Тест № 12: Электротравмы, травматический шок и способы его устранения**

1. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при обмороке:

- А - обрызгать лицо холодной водой;
- Б - придать ногам возвышенное положение;
- В - пострадавшего уложить на спину с несколько откинутой назад головой;
- Г - расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха.

2. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при сотрясении головного мозга:

- А -срочно вызвать врача, обеспечить абсолютный покой пострадавшему, на его голову наложить холод;
- Б - наложить на голову пострадавшего холод, дать ему крепкого чая или кофе, сопроводить его в медицинское учреждение;
- В -дать пострадавшему обезболивающие и успокоительные таблетки, доставить его в медицинское учреждение.

3. В результате падения у подростка появилась тошнота и рвота, нарушилась координация движений. Какова последовательность действий по оказанию первой медицинской помощи:

- А -дать обезболивающие таблетки и проводить подростка в ближайшую поликлинику, больницу;
- Б -сделать промывание желудка, поставить клизму, дать успокаивающее;
- В - обеспечить покой, приложить к голове холодный компресс, вызвать «скорую помощь».

4. При травматическом шоке прежде всего необходимо:

- А -создать спокойную обстановку для пострадавшего (исключить раздражающие шумы), дать обезболивающее средство;
- Б - провести временную иммобилизацию, обеспечить полный покой пострадавшему, направить пострадавшего в лечебное заведение;
- В - устранить действие травматического фактора, остановить кровотечение, дать обезболивающее, обработать рану, наложить давящую повязку.

5. Внезапно возникающая потеря сознания - это:

- А – Шок;
- Б – Обморок;
- В – Мигрень;
- Г – Коллапс.

6. Причинами сердечной недостаточности могут быть:

- А - ревматические поражения сердечной мышцы, пороки сердца, инфаркт миокарда, физическое перенапряжение, нарушение обмена веществ и авитаминозы;
- Б - внутреннее и наружное кровотечение, повреждение опорно-двигательного аппарата, переутомление, тепловой и солнечный удары;
- В - тяжелые повреждения, сопровождающиеся кровопотерей, разможнение мягких тканей, раздробление костей, обширные термические ожоги.

7. Признаки сотрясение головного мозга

А - кратковременная потеря сознания, рвота, утрата памяти на события, предшествующие травме (ретроградная амнезия), головная боль, головокружение, шум в ушах, неустойчивая походка, зрачки расширены;

Б - кратковременная потеря сознания, головная боль, головокружение, нарушение сна;

В - головная боль, рвота, головокружение, нарушение сна;

8. Основные причины травматического шока

А - переутомление, перегрузка, кровопотеря;

Б - боль, большая кровопотеря, интоксикация за счет всасывания продуктов распада омертвевших и размозженных тканей, повреждение жизненно важных органов с расстройством их функций

В - боль, кровопотеря, интоксикация за счет всасывания продуктов распада алкоголя, повреждение жизненно важных органов.

9. Нормальное артериальное давление составляет

А- 120/60 мм. рт. ст.;

Б- 140/80 мм рт ст.;

В- 130-120/80 мм рт. ст.

10. При артериальном давлении 160/110 больному запрещается

А - пить чай, кофе;

Б - лежать на мягкой постели;

В - пить клюквенный морс.

Умение применять средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, оказывать первую помощь пострадавшим.

Владеть средствами индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, демонстрировать оказание первой помощи пострадавшим.

Умение предпринимать меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в проф. деятельности и быту.

Владеть мерами по снижению опасностей различного вида.

Знания по правилам оказания первой помощи пострадавшим.

Оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

### **Тест № 13: Состав и организационная структура Вооруженных Сил России.**

1. Когда были образованы Вооруженные Силы РФ? Для чего они предназначены?

2. Перечислите состав Вооруженных Сил РФ.

3. Какая организационная структура принята в Вооруженных Силах РФ?

4. Перечислите войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил. Каково их предназначение?

5. Что значит вид Вооруженных Сил?

6. Что понимается под родом войск? Назовите самостоятельные рода войск РФ.

7. Перечислите воинские формирования Вооруженных Сил России, дайте их характеристику.

8. Каким образом осуществляется прохождение военной службы по призыву?

9. Каким образом осуществляется прохождение военной службы по контракту?

Тест № 14: Воинская обязанность и комплектование ВС личным составом

### **Вариант 1**

1. В каком возрасте призываются мужчины на военную службу в Российскую армию?

а) от 16 до 18 лет;

- б) от 18 до 27 лет;
- в) от 28 до 32 лет;
- г) от 33 до 35 лет.

2. В какие сроки осуществляется призыв граждан России на действительную военную службу?

- а) с 1 октября по 31 декабря;
- б) с 1 января по 31 марта
- в) с 1 апреля по 15 июля;
- г) в любые сроки.

3. Кто из граждан России освобождается от призыва на военную службу?

- а) признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья;
- б) по личному желанию гражданина;
- в) прошедшие военную службу в вооружённых силах другого государства;
- г) имеющие неснятую судимость за совершение тяжкого преступления.

4. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную или альтернативную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса Российской Федерации?

- а) в виде лишения свободы на срок до 15 суток;
- б) в виде лишения свободы на срок до одного года;
- в) в виде лишения свободы на срок до двух лет;
- г) в виде лишения свободы на срок до трёх лет.

5. Каким требованиям должны отвечать граждане, принимаемые по контракту на военную службу?

- а) должны соответствовать основной группе здоровья;
- б) должны соответствовать уровню образования 8-ми классов;
- в) должны соответствовать медицинским, психологическим, физическим требованиям, службу по конкретным специальностям в соответствующих видах (родах) войск;
- г) должны соответствовать уровню профессиональной и обще образовательной подготовки.

6. На какой срок заключается контракт для поступающих впервые на службу на должности солдат, сержантов и им равных?

- а) на один год;
- б) на два года;
- в) на три года;
- г) на пять лет.

7. В каком году вступил в силу Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе»?

- а) с 1 января 2001 года;
- б) с 1 января 2002 года;
- в) с 1 января 2003 года;
- г) с 1 января 2004 года.

8. В каких случаях предоставляется право на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской службой?

- а) в случае, если несение военной службы тяжело для гражданина;
- б) в случае, если несение военной службы противоречит убеждениям гражданина;
- в) в случае, если несение военной службы противоречит вероисповеданию гражданина;

г) в случае, если гражданин относился к коренному малочисленному народу, ведёт традиционный образ жизни, осуществляет традиционное хозяйствование и занимается традиционными промыслами.

9. Что необходимо сделать каждому гражданину Российской Федерации, призванному на военную службу или поступившему на неё в добровольном порядке?

- а) не следует скрываться от службы;
- б) не следует переутомляться;
- в) следует беречь своё здоровье;
- г) следует принять военную присягу.

10. Когда гражданин приносит военную присягу в современных условиях?

- а) когда предложат командиры;
- б) когда захочет;
- в) после прохождения начальной военной подготовки, но не позднее двух месяцев со дня прибытия в воинскую часть.

11. Что не распространяется до принятия военной присяги на военнослужащих, прибывших в своё подразделение (часть) для прохождения службы?

- а) не распространяются никакие команды;
- б) не может назначаться на воинские должности;
- в) не может закрепляться вооружение и военная техника;
- г) не может налагаться дисциплинарное взыскание в виде ареста.

12. Как регулируется конкретная служебная деятельность военнослужащих, их быт, учёба и повседневная деятельность?

- а) регулируется командным составом;
- б) регулируются законами Российской Федерации;
- в) регулируются воинскими уставами и нормативно-правовыми документами.

13. Что определяет дисциплинарный устав Вооружённых Сил Российской Федерации?

- а) проведение досуга военнослужащих;
- б) философскую сущность воинской дисциплины;
- в) сущность воинской дисциплины и обязанности военнослужащих по её соблюдению, а также виды поощрений и дисциплинарных взысканий;
- г) права командиров (начальников) по применению дисциплинарного устава, а также порядок подачи и рассмотрение предложений, заявлений и жалоб.

14. Что определяет устав внутренней службы Вооружённых Сил Российской Федерации?

- а) порядок дежурства;
- б) порядок прохождения медицинского освидетельствования военнослужащих;
- в) определяет общие права и обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними;
- г) определяет обязанности основных должностных лиц, правила внутреннего порядка и другие вопросы повседневной жизни и быта, подразделений и частей.

15. Какой устав используется на кораблях Военно-Морского Флота (ВМФ) России?

- а) морской устав;
- б) устав Российского флота Петра I;
- в) такой же, как и в сухопутных войсках;
- г) на кораблях внутренняя служба и обязанности должностных лиц дополнительно определяются корабельным уставом (ВМФ).

16. Что определяет устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации?

- а) прохождение границы России;
- б) взаимоотношения между воином с оружием и воином без оружия;
- в) права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнообязанных, несущих эти службы, а также порядок проведения мероприятий в гарнизоне с участием подразделений и частей;
- г) организацию и порядок несения гарнизонной и караульной служб.

17. Какие задачи решает строевой устав Вооружённых Сил Российской Федерации?

- а) задачи формирования характера;
- б) конкретизирует задачи общеобразовательных дисциплин;
- в) определяет приёмы, строй подразделений и частей;
- г) определяет порядок движения и действий подразделений и частей в различных условиях.

18. Что собой представляет статус военнослужащего в Российской Федерации?

- а) до конца не определён;
- б) даёт возможность носить военную форму;
- в) совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством;
- г) на военнослужащих распространяется общее для всех законодательство, а также специальное военное законодательство.

19. Какие ограничения вводятся по отношению к военнослужащим в соответствии с законодательством Российской Федерации?

- а) какие-либо ограничения отсутствуют;
- б) запрещение бастовать, пикетировать;
- в) запрещение на участие в политических акциях и занятиях коммерческой деятельностью.

20. Какую ответственность несут военнослужащие за совершенные правонарушения?

- а) не несут никакой ответственности;
- б) за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и чести, они несут дисциплинарную ответственность, которая установлена в соответствии с Дисциплинарным уставом;
- в) военнослужащие могут быть привлечены к материальной ответственности за причинённый ущерб государству при исполнении обязанностей военной службы;
- г) за совершение преступления военнослужащие могут привлекаться к уголовной ответственности.

## **Вариант №2**

1. Что такое оборона Российской Федерации?

- А. Военное учреждение;
- Б. Военные законы;
- В. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к вооружённому нападению на противника;
- Г. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к защите от вооруженного нападения.

2. Что представляет собой военная служба?

- А. Особый вид наказания граждан Российской Федерации;
- Б. Военная служба имеет приоритет перед другими видами государственной службы, осуществляется только на воинских должностях в армии и на флоте;

- В. Особый вид общественной работы граждан Российской Федерации;  
Г. Особый вид государственной службы граждан Российской Федерации.
3. Как называются люди, находящиеся на военной службе?  
А. Гражданами;  
Б. Военнообязанными;  
В. Призывниками;  
Г. Военнослужащими.
4. В каком возрасте призывают мужчину на военную службу в Российскую армию?  
А. От 16 до 18 лет;  
Б. От 18 до 27 лет;  
В. От 28 до 32 лет;  
Г. От 33 до 35 лет.
5. В какие сроки осуществляется призыв на действительную военную службу граждан Российской Федерации, проживающих в сельской местности?  
А. С 15 октября по 31 декабря;  
Б. С 1 января по 31 марта;  
В. С 1 апреля по 30 июня;  
Г. В любые сроки.
6. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную или альтернативную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса Российской Федерации?  
А. В виде лишения свободы на срок до 15 суток;  
Б. В виде лишения свободы на срок до одного года;  
В. в виде лишения свободы на срок до двух лет;  
Г. В виде лишения свободы на срок до трёх лет.
7. Какая мера наказания предусмотрена законом, если гражданин уклоняется от призыва путём причинения себе телесного повреждения или симуляции болезни, посредством подлога или путём другого обмана?  
А. Лишение свободы на срок до одного года;  
Б. Лишение свободы на срок от одного до пяти лет;  
В. Лишение свободы на срок от двух до шести лет;  
Г. Лишение свободы на срок от трёх до восьми лет.
8. Под воинской обязанностью понимается:  
А. Установленный законом почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;  
Б. Прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;  
В. Долг граждан нести службу в Вооруженных Силах в период военного положения и в военное время.
9. Военная служба исполняется гражданами:  
А. Только в Вооруженных Силах Российской Федерации;  
Б. В Вооруженных Силах Российской Федерации, пограничных войсках Федеральной пограничной службы Российской Федерации и в войсках гражданской обороны;  
В. В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, органах и формированиях.



10. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:
  - А. По призыву и в добровольном порядке (по контракту);
  - Б. только в добровольном порядке (по контракту);
  - В. только по призыву, по достижении определенного возраста.
11. Составная часть воинской обязанности граждан Российской Федерации, которая заключается в специальном учете всех призывников и военнообязанных по месту жительства, - это:
  - А. Воинский учет;
  - Б. Воинский контроль;
  - В. Учёт военнослужащих.
12. Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает:
  - А. Не годен к военной службе;
  - Б. ограниченно годен к военной службе;
  - В. Годен к военной службе.
13. Под увольнением с военной службы понимается:
  - А. Установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах;
  - Б. Снятие военнослужащего со всех видов довольствия;
  - В. Убытие военнослужащего в краткосрочный отпуск.
14. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для:
  - А. Развертывания армии при мобилизации и её пополнения во время войны;
  - Б. Создания резерва дефицитных военных специалистов;
  - В. Развертывания в военное время народного ополчения.
15. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:
  - А. До двух месяцев, не чаще одного раза в три года;
  - Б. До одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
  - В. До трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.
16. Уставы ВС РФ подразделяются на :
  - А. Боевые и общевойсковые;
  - Б. Тактические, стрелковые и общевойсковые;
  - В. Уставы родов войск и строевые.
17. Боевые уставы ВС РФ содержат:
  - А. Теоретические положения и практические рекомендации на использование войск в бою;
  - Б. Организационные принципы боевой деятельности военнослужащих;
  - В. Практические рекомендации родам войск о их задачах в военное время.
18. Общевойсковые уставы ВС РФ регламентируют:
  - А. Жизнь, быт и деятельность военнослужащих армии;
  - Б. Действия военнослужащих при ведении военных операций;
  - В. Основы ведения боевых действий.
19. Началом военной службы для граждан, не пребывающих в запасе и призванных на службу, считается:
  - А. День убытия из военного комиссариата к месту службы;
  - Б. День прибытия в воинское подразделение;
  - В. День принятия воинской присяги.
20. Окончанием военной службы считается день:
  - А. В который истек срок военной службы;

Б. Подписания приказа об увольнении со срочной военной службы;

В. Передачи личного оружия другому военнослужащему.

### Тема №15. Боевые традиции и символы воинской чести.

Вопросы к самостоятельной работе.

1. Что означает воинская честь военнослужащего?
2. Что является символом воинской чести?
3. Каково предназначение Боевого Знамени воинской части?
4. Назовите важнейшие боевые традиции российских военнослужащих и их обязанности.
5. Какими документами определяются должностные обязанности военнослужащих?
6. Кто является для военнослужащего прямым начальником?
7. Что такое приказ начальника? Чем является приказ для подчиненных?
8. Чем является воинское приветствие для военнослужащих?
9. Напишите о существующих правилах поведения военнослужащих и обращения их между собой.

### Тест № 16: Раны, виды, характеристика, первая медицинская помощь при ранах

Виды ран	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Резаные														
Колотые														
Рубленые														
Обмороженные														
Огнестрельные														

Вопросы к тесту:

Какие из перечисленных ран могут быть поверхностные?

Какие ранения могут быть глубокими?

Какие из ранений бывают слепые?

Боль зависит от количества поврежденных нервных окончаний.

При каких ранениях боль наибольшая?

К каким ранениям можно отнести рваные раны?

В каких случаях раненому вводят противостолбнячную сыворотку?

В каких случаях накладывают асептическую повязку?

Какой вид раны наиболее опасен, (т.к. развивается инфекция, при ранении внутренних органов)?

Какие раны могут быть получены в бытовой среде?

Какие виды ран были распространены во времена Ильи Муромца?

Какие раны быстро инфицируются?

Какие раны получают от булата?

Какие ранения наносятся режущими предметами

### Тест № 17: Основы обороны государства

1. Боевые традиции-это...

а. система межличностных отношений в воинских коллективах;

б. народные обычаи, перенесённые в сферу военных отношений;

в. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и населением воинской службы;

г. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения.

2. Ордена-это...

- а. почётные ведомственные награды за успехи в различной деятельности;
- б. наградные государственные знаки за успехи на производстве;
- в. почётные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги.
- г. почётные награды министра обороны РФ за безупречное служение Родине.

3. Воинская обязанность-это...

- а. особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооружённых силах и других войсках;
- б. установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в. установленный государством почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах, Вооружённых сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

4. Честь-это...

- а. общественно-моральное достоинство, которое вызывает и поддерживает общее уважение, чувство гордости;
- б. вежливое и достойное отношение к людям;
- в. признанием общественным мнением и осознание самим человеком высокой социальной ценности выполняемого им долга.

5. Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает:

- а) годен к военной службе; б) ограниченно годен к военной службе; в) не годен к военной службе; г) временно не годен к военной службе.

6. Какие государственные награды России и бывшего СССР сохранены в системе госнаград Российской Федерации?

- а. орден Святого Георгия и знак отличия Георгиевский крест;
- б. орден «За заслуги перед Отечеством»;
- в. военные ордена Суворова, Ушакова, Кутузова, Александра Невского, Нахимова;
- г. орден и медаль «За заслуги перед отечеством».

7. На какие виды условно можно подразделить воинские ритуалы?

- а. парадной деятельности;
- б. боевой деятельности;
- в. учебно-боевой деятельности;
- г. повседневной деятельности;
- д. гарнизонной и караульной служб;
- е. боевой учёбы.

8. Какие санкции принимаются в отношении гражданина, на являющегося по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины?

- а. моральная и материальная ответственность;
- б. дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством РФ;
- в. административная ответственность в соответствии с законодательством РФ;
- г. уголовная ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РФ.

9. Всеобщая воинская повинность была введена в Российской Империи?

- а. 1705г.
- б. 1783г.

в. 1874г.

г. 1894г.

10. В настоящее время действуют Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ, утвержденные 14 декабря 2007 года

а. указом Президента РФ

б. указом Президента СССР

в. постановлением Правительства РФ

г. постановлением Верховного Совета СССР

11. Старшинство военнослужащих определяется:

а. приказанием непосредственного начальника

б. приказанием прямого начальника

в. приказом

г. воинскими званиями

12. Несение караульной службы является:

а. тактической задачей

б. боевой задачей

в. учебным сбором

г. патрульной операцией

13. Граждане утрачивают статус военнослужащих

а. с началом военной службы

б. с окончанием военной службы

в. со дня приема военной присяги

г. с момента вручения повестки о призыве на военную службу

## 5.2 Расчетное задание

### Задание 1

При подборе этого средства защиты необходимо измерить окружность головы...

Для защиты организма от этих веществ АХОВ применяют...

Для подбора этого СИЗ измеряют высоту лица...

Какое средство защиты может применить солдат при пересечении зоны поражения?

Для подбора СИЗ необходимо произвести два измерения окружности головы (макушка – подбородок, лоб – затылок).

У данных СИЗ имеется шлем – маска, очковый узел, фильтро-поглощающая коробка.

Это СИЗ отличается от других тем, что имеет переговорное устройство.

Для защиты организма от радиоактивной пыли, биологических и химических веществ можно применять?

Это СИЗ может защищать организм от аэрозолей и паров некоторых веществ вредных для организма.

Какие СИЗ имеют соединительную трубку?

На какое СИЗ был похож первый противогаз 1915 г.

Какие СИЗ можно применить в повседневной жизни?

У этого СИЗ имеются две фильтро – поглощающие коробки.

Какие СИЗ могут применяться на производстве?

Данное СИЗ применяется в Вооружённых Силах с 90-х годов.

### Задание 2

При входе в зону заражения необходимо иметь с собой, для определения уровня радиации

При выходе из зоны заражения необходимо воспользоваться следующими средствами...

Если группа людей заходит для работы в радиоактивную зону, то один из этой группы берет этот прибор и при выходе показан прибора расписываются на каждого

Для определения концентрации аммиака, хлора и других опасных веществ применяют следующий прибор...

Прибор измеряет радиацию до 200 р/ч.

Для измерения ионизирующего излучения можно воспользоваться.

Используют для проведения разведывательных мероприятий.

При отсутствии этого можно воспользоваться мылом и водой.

При отсутствии этого можно воспользоваться йодом и принимать его по 7 капель на 1 стакан воды в течение 10 дней.

Для проведения дегазации применяют...

### **Вариант № 1**

#### **І.ЗАДАЧА**

Медсестра школьного медпункта оказывает помощь ученику, упавшему на перемене с опорой на правую кисть. При расспросе выявлено, что ребенок жалуется на боль в н/3 правого предплечья, не может пользоваться конечностью.

При осмотре она обнаружила деформацию предплечья в н/3, отек. Общее состояние ребенка ближе к удовлетворительному, пульс - 88 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД - 100/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное 18 вдыханий мин.

1. Определите характер повреждения.
2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа.
3. Какому классу сходных воинских должностей, отдельным воинским должностям соответствуют следующие профессионально-важные качества – «острый слух (зрение); точность слухового (зрительного) восприятия; устойчивость внимания; оперативная память; развитое чувство ритма; выносливость и подвижность нервной системы; правильная дикция; разборчивый почерк; подвижность кистей и пальцев рук»?

### **Вариант № 2**

#### **І.ЗАДАЧА**

В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом "Термический ожог передней поверхности туловища, обеих бедер. Ожоговый шок". При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль.

При осмотре: кожные покровы бледные, передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс - 104 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД - 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало.

1. Определите степень ожога, подсчитайте площадь ожоговой поверхности.
2. Перечислите факторы, ведущие к развитию ожогового шока.
3. Что понимается под военно-профессиональной ориентацией молодежи?

### **6. Вопросы для итоговой аттестации:**

#### **Вариант 1**

1. Предмет, задачи, цели безопасности жизнедеятельности.

2. Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности.
3. Концепция приемлемого допустимого риска. Риск. Управление риском.
4. Квантификация, идентификация, таксономия, номенклатура опасностей.
5. Системный анализ безопасности. Логические операции при анализе безопасности систем.
6. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.
7. Основы управления безопасностью деятельности.
8. Роль здоровья в обеспечении безопасной жизнедеятельности.
9. Характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.
10. Перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
11. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям среды обитания. Гомеостаз.
12. Совместимость элементов системы «Человек- среда».
13. Психология безопасности деятельности. (Антропогенные опасности).
14. Работоспособность и ее динамика.
15. Условия труда. Классификация. Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.
16. Основы физиологии труда и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
17. ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». Цели. Задачи. Общие положения.
18. ФЗ «О радиационной безопасности населения». Основные гигиенические нормативы (допустимые пределы доз облучения).
19. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Защита.
20. Производственная среда. Критерии комфортности и безопасности техносферы.
21. ФЗ «О гражданской обороне». Цели. Задачи.
22. Вредное вещество. Классификация и краткая характеристика вредных веществ по характеру воздействия на организм человека, по степени токсичности и токсичной избирательности.

23. Производственная пыль. Фиброгенное действие. Защита.
24. Социальные опасности. Классификация, причины, виды. Защита от социальных опасностей.
25. Венерические заболевания. Источники и пути распространения. Профилактика.
26. Табакокурение. Профилактика табакокурения.
27. Алкоголизм как социальная опасность. Профилактика алкогольного опьянения. Первая помощь при алкогольной коме.
28. Наркомания. Токсикомания. Оказание первой помощи при наркотической коме.
29. Радиация. Радиационная безопасность.
30. Экстремальные ситуации. Классификация. Примеры.
31. Чрезвычайные ситуации. Классификация по признакам и их краткая характеристика.
32. Экологически опасные вещества. (Тяжелые металлы. Гербициды. Пестициды. Формальдегид. Асбест.)
33. ЧС природного характера. Классификация по признакам и их краткая характеристика.
34. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.
35. Характеристика и классификация ЧС экологического характера.
36. Принципы, способы и средства защиты в ЧС.
37. Биологические опасности. (Микроорганизмы. Грибы. Растения. Животные).
38. Производственный шум и вибрация. Защита.
39. Охрана труда. Основные понятия производственной безопасности и основные принципы государственной политики в области охраны труда.
40. Виды поражения электрическим током, электротравмы. Первая помощь. Факторы, определяющие степень поражения током.
41. Компьютерная безопасность.
42. Производственное освещение и цветовое оформление производственного интерьера. Основные требования.

43. Устойчивость функционирования объектов экономики.
44. Факторы риска для здоровья. Основные составляющие здорового образа жизни.
45. Признаки психического здоровья. Стресс. Дистресс. Эмоции. Общие принципы борьбы со стрессом. Способы быстрого снятия стресса.
46. Первая помощь при укусе ядовитыми насекомыми и змеями.
47. Обнаружение подозрительного предмета, который может оказаться взрывным устройством. Действия.
48. Поступления угрозы по телефону и в письменной форме.  
Действия.
49. Терроризм. Захват в заложники. Действия.
50. Препараты бытовой химии. Первая помощь при отравлении препаратами бытовой химии.
51. Безопасность пищи и питания. Пищевое отравление. Рекомендации по безопасности питания.
52. Ожоги. Отморожение. Классификация и краткая характеристика. Первая помощь.
53. Первая помощь при боли в сердце.
54. Обморок. Реанимация. Методы реанимации при внезапной остановке сердца и дыхания.
55. Судороги в воде. Оказание помощи утопающим.
56. Правила извлечения пострадавших из-под обломков, завалов. Синдром длительного сдавливания.
57. Понятие о ране, классификация ран. Асептика. Антисептика.  
Виды кровотечений и их характеристика. Первая помощь.
58. Переломы. Первая помощь. Транспортная иммобилизация.  
Травматический шок.
59. Анафилактический шок (аллергический шок). Первая помощь.



60. Действия населения при авариях с выбросом АХОВ.

### Вариант 2

1. Дать определение понятиям «опасная зона», «опасная ситуация», «потенциальная опасность».
2. Дать определение понятиям «индивидуальный риск», «социальный риск», «приемлемый риск», «оправданный (неоправданный) риск».
3. Дать определение понятию «безопасность» и ее взаимосвязь с приемлемым риском.
4. Дать определение понятиям «биосфера» и «техносфера». Что такое антропогенное воздействие на природу и экологическое равновесие Земли?
5. Дать определение понятию «чрезвычайная ситуация» (ЧС). Существующая классификация ЧС по природе возникновения и по масштабам распространения последствий.
6. Понятие «чрезвычайная ситуация». Классификация ЧС по причине возникновения и по скорости развития.
7. Понятие «чрезвычайная ситуация». Классификация ЧС по возможности предотвращения.
8. Какие ЧС относятся к природным, а какие к техногенным?
9. Какие ЧС относятся к экологическим, а какие к биологическим?
10. Объясните что такое социальные ЧС и антропогенные ЧС, привести примеры.
11. Охарактеризовать локальные, объективные, и местные чрезвычайные ситуации.
12. Охарактеризовать региональные, национальные и глобальные ЧС.
13. Перечислить и охарактеризовать геологические ЧС природного происхождения.
14. Перечислить и охарактеризовать метеорологические и гидрологические ЧС природного происхождения.
15. Перечислить виды природных и охарактеризовать их.
16. Биологические и косметические ЧС природного происхождения. Их краткая характеристика.
17. Перечислить ЧС техногенного происхождения и охарактеризовать аварии на радиационно-опасных объектах (РОО) и на химически опасных объектах (ХОО).
18. Перечислить ЧС техногенного происхождения и охарактеризовать аварии на объектах коммунального хозяйства и на транспорте.
19. Перечислить ЧС техногенного происхождения и охарактеризовать аварии гидротехнических сооружений и на пожаро- и взрывоопасных объектах.
20. Перечислить ЧС социального происхождения и охарактеризовать войны и военные конфликты. Привести примеры.
21. Перечислить ЧС социального происхождения, дать характеристику терроризма, привести примеры.
22. Что такое криминализация общества? Пояснить понятие: шантаж, мошенничество, разбой, бандитизм.
23. ЧС социального характера «инфекционные болезни», перечислить и охарактеризовать их.
24. Три группы мероприятий защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
25. Государственная система предупреждений ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций России (РСЧС), какое министерство руководителей, ее назначение.
26. Перечислить региональные центры (РЦ) РСЧС, и охарактеризовать три режима их функционирования.
27. Перечислить виды оружия массового поражения и кратко охарактеризовать их.

28. Ядерное оружие, перечислить поражающие факторы. Охарактеризовать ударную волну.
29. Перечислить поражающие факторы ядерного оружия (ЯО) и охарактеризовать световое излучение.
30. Проникающая радиация и ее последствия.
31. Радиоактивное заражение, деление его на зоны. Воздействие радиоактивного заражения на человека.
32. Действия населения в случае применения ядерного оружия. Коллективные и индивидуальные средства защиты.
33. Химическое оружие. Отравляющие вещества нервно-паралитического действия и их воздействие на человека.
34. Отравляющие вещества удушающего характера и их воздействие на организм.
35. Отравляющие вещества общеядовитого и кожно-нарывного воздействия и их воздействие на организм.
36. Действия населения в случае объявления «химической тревоги» и в очаге химического заражения.
37. Биологическое оружие и его поражающее действия. Виды микроорганизмов, используемых в биологическом оружии.
38. Основные средства защиты населения от биологического оружия.
39. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности.
40. Перечислите, известные вам, индивидуальные средства защиты органов дыхания (СИ ЗОД).
41. Принципы формирования ГО в РФ и режимы ее функционирования.
42. Кто осуществляет руководство ГО на различных уровнях её функционирования.
43. Что должно быть указано в положении о ГО объектах?
44. Что вы понимаете под устойчивостью работы экономического объекта (ОЭ)?
45. Два этапа исследования промышленных объектов, их краткое содержание.
46. Какие мероприятия способствуют повышению устойчивости работы промышленного (экономического) объекта?
47. Какова роль Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) в обеспечении национальной и военной безопасности страны?
48. Перечислите виды Вооруженных Сил РФ. Состав и назначение Ракетных Войск Стратегического Назначения (РВСН).
49. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях.
50. Виды кровотечений и ПМП при них.
51. Виды переломов. Какие переломы наиболее опасны и безболезненны. ПМП при различных переломах.

## **Ключи к оценочным материалам**

### **5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации**

#### **5.1 Тестовое задание**

Тест №1: Организация ГО.

1. Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера.

Основные задачи:

Обучение, оповещение, эвакуация населения.

Предоставление населению убежищ и СИЗ.

Маскировка, аварийно-спасательные работы.

Первоочередное обеспечение населения (медицинское обслуживание, предоставление жилья и др.).

Обеспечение готовности сил и средств ГО.

Борьба с пожарами.

Восстановление и поддержание порядка в районах.

Срочное захоронение трупов в военное время.

Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиационному, химическому и биологическому заражению.

Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб.

Сохранение объектов, необходимых для экономики и выживания населения.

Обеззараживание территории.

2. Гражданская оборона организуется на территории Российской Федерации по территориально-производственному принципу.

Подготовка государства к ведению ГО осуществляется заблаговременно в мирное время с учетом развития вооружения, военной техники и средств защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

3. К правам и обязанностям граждан в области гражданской обороны относятся: прохождение обучения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий; участие в проведении мероприятий гражданской обороны; оказание содействия органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны.

4. Силы гражданской обороны - подразделения Государственной противопожарной службы, аварийно-спасательные формирования и спасательные службы, нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне.

5. Организации в пределах своих полномочий и в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: планируют и организуют проведение мероприятий по гражданской обороне; проводят мероприятия по поддержанию своего устойчивого функционирования в военное время; осуществляют подготовку своих работников в области гражданской обороны; создают и содержат в целях гражданской обороны запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств. Организации создают и поддерживают в состоянии готовности нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне.

**Тест №2: Ядерное оружие.**

Вариант 1

1. в)
2. г)
3. б)
4. а)
5. в)

Вариант 2

1. б)
2. а)
3. в)
4. в)
5. г)

Вариант 3

1. г)
2. в)
3. в)
4. г)
5. г)
6. б)

**Тест №3. Химическое оружие.**

Вариант 1

1. е)
2. а)
3. г)
4. б)
5. в)

Вариант 2

1. а)
2. а) б)
3. е)
4. в) ВZ
5. а) б) в) г)

**Тест №4: Раны.**

1. В
2. А
3. А.
4. А
5. Б
6. Б
7. Б
8. В
9. Б
10. В

**Тест №5. Кровотечение: виды, временная остановка.**

1. 1

2. 3
3. 2
4. 2:
- 5.1
6. 1:
7. 2
8. 2:
9. 3
10. 1
- 11.4
12. 3
13. 2
14. 3
- 15.2

**Тест № 6 : Гипоксия**

1. А
2. Г
3. А
4. В
5. Б
6. Б
7. А
8. Б
9. Г
10. Г

**Тест № 7 Здоровый образ жизни**

1. б) -
2. а)
3. б)
4. в)
5. г)
6. а)
7. б)
8. б)
- 9 а) б) в)
10. б)
11. б) в) г)
12. а)
13. б)
14. а)
15. а) б) г)

**Тест №8: Переломы**

**Ответы:**

1. В.; 2.Б.; 3.Г.;4.Г; 5. Б; 6.В; 7.Г; 8.Б;9. Г;10. Б.

**Тест №9: Растяжения, вывихи.**

**Ответы:**

1.Б; 2. Г; 3.А; 4.Б; 5.Б; 6.В; 7.В; 8.Б; 9.Б; 10.Г;

**Тест № 10: Ожоги, характеристика, помощь**

**Ответы:**

1.В; 2.А; 3.Б; 4.Г; 5.А; 6.В; 7.Б; 8.А; 9.В; 10.В; 11. А; 12. Г; 13. А;14. В; 15.А; 16.А;

**Тест № 11: Оказание первой помощи**

1.В,Б,Г,А,Д; 2.В,А, Б,Д, Г; 3.А; 4.Б; 5.Д; 6.А; 7. Б; 8.В; 9. А; 10.Г.

**Тест № 12: Электротравмы, травматический шок и способы его устранения.**

1.В; Г;А,Б; 2.А; 3.В; 4.В; 5. Б; 6. А; 7. А; 8.Б; 9. В;10. А.

Тест № 13: Состав и организационная структура Вооруженных Сил России.

1.Вооружённые силы Российской Федерации были созданы 7 мая 1992 года на основе бывших Вооружённых сил СССР, дислоцировавшихся на территории РСФСР, а также группировки войск и сил флота за пределами России.

Государственная военная организация Российской Федерации, предназначенная для отражения агрессии, направленной против неё, для вооружённой защиты территориальной целостности и неприкосновенности её территории, а также для выполнения задач в соответствии с международными договорами.

2. Вооружённые Силы РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений (военных округов, флотов, армий, флотилий, корпусов), соединений (дивизий, бригад), воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск ВС РФ, в Тыл ВС и в войска, не входящие в виды и рода войск. Личный состав ВС РФ включает в себя военнослужащих и лиц гражданского персонала. 3. К войскам, не входящим в виды и рода войск Вооруженных Сил, относятся Пограничные войска, Внутренние войска МВД России, Росгвардия, Войска Гражданской обороны.

3.К организационной структуре ВС РФ относятся все руководящие органы. Руководство Вооружёнными силами РФ осуществляет Президент РФ, который является Верховным Главнокомандующим Вооружёнными силами России. Управление Вооружёнными силами осуществляет министр обороны РФ и Генеральный штаб ВС РФ. Вооружённые Силы РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений (военных округов, флотов, армий, флотилий, корпусов), соединений (дивизий, бригад), воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск ВС РФ, в Тыл ВС и в войска, не входящие в виды и рода войск. Личный состав ВС РФ включает в себя военнослужащих и лиц гражданского персонала.

4. К войскам, не входящим в виды и рода войск Вооруженных Сил, относятся Пограничные войска, Внутренние войска МВД России, Войска Гражданской обороны.

5. Вид вооружённых сил это-составная часть вооружённых сил государства, предназначенная для ведения свойственных только ей военных действий в определённой географической области: на суше, море или воздушном пространстве.

6. Род войск это- составная часть вида вооружённых сил государства, включающая воинские формирования, которые имеют свойственные только им основное вооружение и военную технику, а также способы их применения.

К самостоятельным родам войск относятся Сухопутные войска, Воздушно-космические силы, Военно-морской флот.

7. Спасательные воинские формирования Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предназначены для защиты населения и территорий, материальных и культурных

ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе за пределами территории Российской Федерации. Служба внешней разведки Российской Федерации (СВР РФ) является составной частью сил обеспечения безопасности и призвана защищать безопасность личности, общества и государства от внешних угроз. Специальные формирования - организационные структуры, создаваемые на военное время для выполнения специальных задач по обеспечению боевой деятельности Вооруженных Сил и устойчивости функционирования экономики Российской Федерации. Они предназначены для технического прикрытия, восстановления, эксплуатации и строительства объектов транспорта и связи, обеспечения связью пунктов управления и устойчивости их работы, эвакуации раненых и больных, перевозки личного состава, техники и материальных средств, медицинского, ветеринарно-санитарного, геологического и гидрометеорологического обеспечения.

8. Прохождение военной службы осуществляется гражданами - по призыву; сведения о военнослужащих вносятся в их личные дела и документы воинского учета, ведение и хранение которых осуществляются в порядке, установленном законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

9. Контракт о прохождении военной службы заключается между гражданином (иностранным гражданином) и от имени Российской Федерации - Министерством обороны Российской Федерации, иным федеральным органом исполнительной власти или федеральным государственным органом, в которых настоящим Федеральным законом предусмотрена военная служба, письменно по типовой форме в порядке, определяемом Положением о порядке прохождения военной службы.

В контракте о прохождении военной службы закрепляются добровольность поступления гражданина (иностранного гражданина) на военную службу, срок, в течение которого гражданин (иностранец) обязуется проходить военную службу, и условия контракта. После освобождения указанных военнослужащих от должности они заключают новый контракт о прохождении военной службы или увольняются с военной службы по основаниям и в порядке, которые определяются настоящим Федеральным законом и Положением о порядке прохождения военной службы.

#### **Тест № 14: Воинская обязанность и комплектование ВС личным составом.**

##### **Вариант №1**

1.б); 2.а),в); 3. а).в); 4.в); 5. в); 6. б); 7. г); 8.б) в), г); 9.г); 10.в); 11.б), в); 12.в); 13.в); 14.г); 15.г); 16г); 17.в); 18.г); 19.в); 20.б), в).

##### **Вариант №2**

1.В; 2.Г; 3.Г; 4. Б; 5. А, В; 6. В; 7.А; 8.Б; 9.В; 10. А; 11. А; 12. А; 13.А; 14. А; 15.А; 16.А; 17.Б; 18. А; 19. А; 20. Б.

#### **Тема №15. Боевые традиции и символы воинской чести.**

Вопросы к самостоятельной работе.

1. Воинская честь- собирательное понятие, объединяющее собой морально-этические принципы и нормы поведения отдельного военнослужащего или военного коллектива.

Воинской честью регламентируется отношение к воинскому долгу, к военному сообществу, к самому себе и к своим обязанностям.

2. Боевое Знамя – символ воинской чести, доблести и славы.

3. Боевое Знамя – является свидетельством боевого предназначения, истории и заслуг воинской части, а также принадлежности ее к Вооруженным Силам. Боевое Знамя служит напоминанием каждому военнослужащему о героических традициях и священном долге защиты Отечества.

4. Основными военными традициями (боевыми традициями) являются:

-почитание Боевого Знамени части. ...

-приверженность военных к парадной военной форме, отражающей национальные - особенности и историю государства;

-проявление верности воинскому долгу и военной присяге;

-проявление героизма и самоотверженности в бою;

-взаимная выручка воинов, войсковое товарищество;

-личный пример мужества и храбрости офицера;

-забота командира о сохранении жизней подчинённых;

-почитание подвигов и вклада в вооружённые силы;

-отдание воинских почестей погибшим;

-почитание командира и сохранение его жизни в бою;

-негативное отношение к военнослужащим, совершившим предательство и проявившим трусость в бою;

-гуманное обращение с военнопленными и мирным населением противника и другое.

5. Должностные обязанности военнослужащих и порядок их исполнения определяются федеральными законами, общевоинскими уставами, Корабельным уставом Военно-Морского Флота и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

6. Начальники, которым военнослужащие подчинены по службе, хотя бы и временно, являются прямыми начальниками. Ближайший к подчиненному прямой начальник называется непосредственным начальником.

Старшинство определяется воинскими званиями военнослужащих.

Старшие по воинскому званию в случае нарушения младшими воинской дисциплины (правил поведения, ношения военной формы одежды, выполнения воинского приветствия и др.) должны требовать от них устранения этого нарушения. Младшие по воинскому званию обязаны беспрекословно выполнять эти требования старших.

7. Приказ - распоряжение командира (начальника), обращенное к подчиненным и требующее обязательного выполнения определенных действий, соблюдения тех или иных правил или устанавливающее какой-либо порядок, положение.

Приказ, отданный в письменном виде, является основным распорядительным служебным документом (нормативным актом) военного управления, издаваемым на правах единоначалия командиром воинской части. Устные приказы имеют право отдавать подчиненным все командиры (начальники).

8. Воинское приветствие является воплощением товарищеской сплоченности военнослужащих, свидетельством взаимного уважения и проявлением вежливости и воспитанности.

9. Военнослужащие должны постоянно служить примером высокой культуры, скромности и выдержанности, свято блюсти воинскую честь, защищать свое достоинство и уважать достоинство других. Они должны помнить, что по их поведению судят не только о них, но и о Вооруженных Силах в целом. Взаимоотношения между военнослужащими строятся на основе взаимного уважения. По вопросам военной службы они должны обращаться друг к другу на "Вы". Вне строя, отдавая или получая приказ, военнослужащие обязаны принять строевую



стойку, а при надетом головном уборе приложить к нему руку и опустить ее после отдания или получения приказа.

Начальники и старшие, обращаясь по вопросам службы к подчиненным и младшим, называют их по воинскому званию и фамилии или только по воинскому званию, добавляя в последнем случае перед воинским званием слово "товарищ".

### Тест № 16: Раны, виды, характеристика, первая медицинская помощь при ранах

Ответы на вопросы к тесту:

Виды ран	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Резаные	*			*			*	*		*				*
Колотые		*	*				*	*	*	*	*			*
Рубленые		*					*	*		*	*		*	
Обмороженные					*	*	*	*		*	*	*		
Огнестрельные	*	*				*	*	*		*				

### Тест № 17: Основы обороны государства.

1.в; 2.в; 3.а; 4.а; 5.а; 6.г; 7.б.в.г; 8.г; 9.в; 10.а; 11.г; 12.г; 13.б; 14.

## 5.2 Расчетное задание

### Задание 1

ОТВЕТЫ:

№	СИЗ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	РУ-60			*					*	*				*	*	
2	Р – 2				*				*				*		*	
3	ВМП			*					*				*			
4	ГП – 7	*	*				*	*	*							*
5	ГП – 5		*				*		*			*				
6	О.В.П.	*	*				*		*		*					
7	ПДФ – 2 Ш					*			*		*					

### Задание 2

№	Приборы "ТО"	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10
1.	ДП -5Б	*				*	*	*			
2.	ДКП. -50 А			*			*				
3.	ВПХР				*			*			
4.	АИ-2	*						*		*	
5.	ИПП -8		*						*		*

### Вариант № 1

1. По данным расспроса и осмотра пациента, можно предположить наличие перелома костей правого предплечья в н/3.

2. Алгоритм действий м/с:

План	Мотивация
1. М/с осуществит вызов бригады "Скорой помощи".	Доставка пациента для оказания квалифицированной помощи и лечения.
2. М/с по назначению школьного врача введет в/м 1 мл 50% анальгина.	Уменьшить боль
2. М/с наложит транспортную иммобилизацию предплечья шиной Крамера придав среднефизиологическое положение конечности.	Уменьшить боль, создать покой конечности
3.Связи и наблюдения.	

### Вариант № 2

1. Пациент получил термический ожог I-II степени, площадь поражения 27%.

2. Ожоговый шок возникает в результате потери жидкости, белка и боли.

3. Что понимается под военно-профессиональной ориентацией молодежи в целом? Это процесс развития способностей учащихся совершить полностью осознанное самоопределение в сфере военной службы. В основе таких умений лежит сравнение требований, предъявляемых воинской должностью, с имеющимися у человека способностями. Еще одна цель – обеспечивать возможности для непрерывного роста профессиональных качеств и помогать личности самореализоваться в сфере обороны.

### 6. Вопросы для итоговой аттестации:

#### Вариант 1

#### 1. Предмет, задачи, цели безопасности жизнедеятельности.

Безопасность жизнедеятельности – наука о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека со средой обитания. Является составной частью системы государственных, социальных и оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства страны от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения противника. Целью безопасности жизнедеятельности также является снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации по вине человеческого фактора. Безопасность жизнедеятельности обеспечивает общую грамотность в области безопасности, это научно-методический фундамент для всех без исключения специальных дисциплин безопасности. Таким образом, безопасность жизнедеятельности это не средство личной защиты. Это защита личности, общества и государства.

Предметом изучения являются: объективные закономерности возникновения опасных и вредных факторов в биосфере и техносфере; анатомо-физиологические способности человека переносить опасные и вредные факторы в биосфере и техносфере; анатомо-физиологические способности человека переносить воздействие опасных и вредных факторов среды обитания в обычных и чрезвычайных ситуациях (ЧС); средства формирования комфортных и безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды; правовые и организационные основы обеспечения БЖ

Цель БЖД — получение знаний о нормативно-допустимых уровнях воздействия негативных факторов на человека и среду обитания, изучение, классификация и систематизация сложных событий, процессов, явлений в области обеспечения безопасности и комфортных условий деятельности человека на всех стадиях его жизненного цикла, выработка мер по упреждению, локализации и устранению существующих угроз и опасностей.

Задачи:- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;- создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания человека.

## 2. Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности.

Показателем безопасности жизнедеятельности является продолжительность жизни. Развитие цивилизации, под которой мы понимаем прогресс науки, техники, экономики, индустриализацию сельского хозяйства, использование различных видов энергии, вплоть до ядерной, создание машин, механизмов, применение различных видов удобрений и средств для борьбы с вредителями, значительно увеличивает количество вредных факторов, негативно воздействующих на человека. Важным элементом в обеспечении жизнедеятельности человека становится защита от этих факторов. Безопасность- состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности. Жизнедеятельность – это сложный биологический процесс, происходящий в организме человека, позволяющий сохранить здоровье и работоспособность. Необходимым и обязательным условием протекания биологического процесса является деятельность. В свою очередь, деятельность означает разносторонний процесс создания человеком условий для своего существования и развития, процесс преобразования природной и социальной реальности в соответствии с индивидуальными потребностями, целями и задачами.

Здоровье - естественное состояние организма, характеризующееся его уравниванием с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений. Необходимым и обязательным условием протекания биологического процесса является – деятельность.

Деятельность - специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование. Всякая деятельность включает в себя цель, средство, результат и сам процесс деятельности. Формы деятельности многообразны. Они охватывают практические, интеллектуальные, духовные процессы, протекающие в быту, общественной, культурной, трудовой, научной, учебной и других сферах жизни.

Среда обитания - непосредственное окружение организма в данный момент (совокупность физических, химических, биологических, социальных факторов), оказывающее прямое или косвенное воздействие на сам организм или его потомство.

Гомосфера - (в переводе с латинского - homo - человек) пространство, где находится человек в процессе конкретной деятельности.

Ноксосфера (в переводе с латинского - nox - опасность) пространство, в котором проявляются опасности, т.е. постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор.

## 3. Концепция приемлемого допустимого риска. Риск. Управление риском.

Риски связаны со свойством неоднозначности происходящих в мире процессов. Риск существует везде, где есть неопределенность будущего. Выделяют следующие свойства риска, которые определяют понятие и проявления риска:- риск является многомерной характеристикой

будущих состояний любых систем естественного и антропогенного происхождения;- риск связан со случайными явлениями и процессами;- проявление риска - условное событие. Природные процессы и человеческая деятельность являются основными причинами существования риска. В связи с этим выделяют несколько концептуальных подходов.

Концепция абсолютной безопасности (нулевой риск). Эта концепция известна также как теория высшей надежности, в соответствии с которой полагалось, что необходимые материальные затраты на средства защиты, подготовку персонала, строгий контроль за соблюдением всех норм и правил обеспечат полную безопасность.

Комбинированный подход. Этот подход признает неизбежность опасных происшествий и аварий, но предполагает сведение их к минимуму на основе тщательного анализа опасностей при проектировании систем, приоритетного финансирования мероприятий по обеспечению безопасности, тщательного соблюдения законодательства в области безопасности, выполнения правил и инструкций.

Управление риском - разработка рекомендаций по уменьшению уровня риска в случае, если степень риска выше приемлемой. Для этого выполняются: прогноз рисков, выявление влияющих факторов, выбор оптимального варианта снижения рисков.

#### **4. Квантификация, идентификация, таксономия, номенклатура опасностей.**

Квантификация – это процесс измерения и выражения количественных характеристик объектов, явлений или процессов. В нашей повседневной жизни мы постоянно сталкиваемся с квантификацией: когда мы оцениваем количество продуктов в магазине, измеряем длину дороги или вычисляем время, прошедшее с момента начала события.

Идентификация - процесс обнаружения и установления количественных, временных, пространственных и иных характеристик, необходимых и достаточных для разработки профилактических и оперативных мероприятий, направленных на обеспечение жизнедеятельности. Идентифицировать опасность – это значит установить возможные причины ее появления, выявить вероятность их проявления, пространственную локализацию, возможный ущерб и другие параметры, необходимые для решения конкретной задачи.

Таксономия – наука о классификации и систематизации сложных явлений, понятий, объектов. Поскольку опасность является понятием сложным, иерархическим, имеющим много признаков, таксономирование их выполняет важную роль в организации научного знания в области безопасности деятельности, позволяет глубже познать природу опасности

Номенклатура опасностей – система названий, терминов, употребляемых для характеристики явлений, угрожающих жизни и здоровью человека. В теории безопасности жизнедеятельности целесообразно выделить несколько уровней номенклатуры: общую, локальную, отраслевую, местную.

#### **5. Системный анализ безопасности. Логические операции при анализе безопасности систем.**

Системный анализ (подход) как один из видов оценки риска – это совокупность методических факторов, используемых для подготовки и обоснования решений по сложным проблемам, в данном случае безопасности; выявление факторов и обстоятельств, влияющих на появление нежелательных событий (аварий, катастроф, пожаров, травм и т.д.) и разработка предупреждающих мероприятий, уменьшающих вероятность их появления.

Цели системного анализа безопасности (САБ) можно определить, как:- выявление причин, влияющих на появление нежелательных событий;- определение вероятности проявления

опасности;- разработка профилактических мероприятий по устранению или снижению опасности; - выработка стратегии и тактики в достижении безопасности на всех стадиях жизненного цикла системы

Обычно рассматривают следующие системы: технические; химические; физические; биологические; экологические; социальные; эргономические; информационные. Особое внимание при проведении анализа безопасности уделяется источникам опасности, затем проводится анализ вероятных неблагоприятных последствий. Изучение причин возникновения нежелательных событий начинается с определения источников опасности. В технической системе нежелательное событие обуславливается следующей причинно-следственной связью: 1. - ошибка человека, отказ технического оборудования, внешнее воздействие; 2. - случайное появление опасности фактора в какой-либо части пространства; 3. - неисправность или отсутствие средства защиты, неточные действия людей в данной ситуации; 4. - воздействие опасных факторов на незащищенное оборудование, человека, окружающую среду.

#### **б. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.**

Принцип – это идея, мысль, основное положение.

Метод – это путь, способ достижения цели, исходящей из знания наиболее общих закономерностей.

Принципы, методы, средства - это логические этапы обеспечения безопасности. Их выбор зависит от конкретных условий деятельности, уровня опасности, стоимости и других критериев. Принципов обеспечения безопасности много и их можно классифицировать по нескольким признакам. Чаще всего их делят на 4 группы: ориентирующие, технические, организационные и управленческие.

Ориентирующие принципы – определяют основополагающие идеи для поиска безопасных решений. Они являются методологической и информационной базой БЖД.

1. Гуманизации деятельности. Проектируя, организуя и реализуя деятельности, человек должен постоянно помнить, что деятельности должна быть максимально гуманной.

3. Активности человека (оператора).

4. Замены оператора. Состоит в том, что функции операторов поручаются роботам, автоматическим манипуляторам или исключаются совсем за счет изменения технологического процесса.

4. Классификации. Состоит в делении объектов на классы и категории по признакам, связанным с опасностями. Например, санитарно-защитные зоны (5 классов), категории производств (помещений) по взрыво-пожарной безопасности (А, Б, В, Г, Д), и т.д.

5. Системности. Принцип системности состоит в том, что любое явление, действие, всякий объект можно рассматривать с системных концепций, при этом под системой понимается совокупность элементов, взаимодействие между которыми адекватно однозначному результату.

6. Деструкции. Заключается в том, что система, приводящая к опасному результату, разрушается за счет исключения из нее одного или нескольких элементов. Связан с принципом системности. Используется в технике для предупреждения взрывов газов, пыли, паров, самовозгорания.

7. Ликвидации опасностей. Состоит в устранении опасных и вредных факторов, что достигается изменением технологии, заменой опасных веществ безопасными, применением более безопасного оборудования

8. Снижения опасности.

Технические принципы. Направлены на непосредственное предотвращение действия опасностей. Они основаны на использовании физических законов.

1) Блокировки.

2) Вакуумирования.

3) Компрессии. Состоит в проведении в целях безопасности различных процессов под повышенным давлением по сравнению с атмосферным.

4) Герметизации.

5) Защиты расстоянием.

6) Прочности.

7) Слабого звена.

8) Флегматизации. Заключается в применении ингибиторов и инертных компонентов в целях замедления скорости реакций или превращения горючих веществ в негорючие и невзрывоопасные.

9) Экранирования. Состоит в том, что между источником опасности и человеком устанавливается преграда, гарантирующая защиту от опасности. При этом функция преграды состоит в том, чтобы препятствовать прохождению опасных свойств в гомосферу.

К организационным относятся принципы, реализующие в целях безопасности положения научной организации деятельности.

1. Защиты временем.

2. Информации.

3. Резервирования или дублирования. .

4. Несовместимости. .

5. Нормирования.

6. Подбора кадров.

8. Последовательности.

9. Эргономичности. Состоит в том, что для обеспечения безопасности учитываются антропометрические, психофизические и психологические свойства человека.

Управленческими называют принципы, определяющие взаимосвязь и отношения между отдельными стадиями и этапами процесса обеспечения безопасности.

1. Адекватности. Заключается в том, что управляющая система должна быть адекватна сложной по сравнению с управляемой.

2. Контроля.
4. Обязательной обратной связи.
5. Ответственности.
5. Плановости.
7. Стимулирования.
8. Управления безопасностью.
8. Эффективности.

Методы обеспечения безопасности.

Метод А состоит в пространственном и (или) временном разделении гомосферы и ноксосферы. Достигается применением средств дистанционного управления, автоматизации, роботизации, организации и проч.

Метод Б состоит в нормализации ноксосферы путем исключения опасностей. Это совокупность мероприятий, защищающих от воздействия шума, пыли, газов, опасности травмирования.

Метод В включает совокупность приемов и средств, направленных на адаптацию человека к соответствующей среде и повышению его защищенности. Данный метод реализует возможности профотбора, обучения, психологического воздействия.

Метод Г реализуется комбинацией названных методов.

### **7. Основы управления безопасностью деятельности.**

Под управлением БЖД понимается организованное воздействие на систему «человек-среда» с целью достижения желаемых результатов.

Управлять БЖД — это значит осознанно переводить объект из одного состояния (опасное) в другое (менее опасное). При этом объективно соблюдаются условия экономической и технической целесообразности, сравнение затрат и получение выгод.

В БЖД выделяют следующие аспекты: мировоззренческий; физиологический; психологический; социальный; воспитательный; эргономический; экологический; медицинский; технический; организационно-оперативный; правовой (юридический); экономический.

Соответственно аспектам существует богатая палитра средств управления БЖД. К ним, в частности, относятся: образование народных масс; воспитание культуры безопасного поведения; профессиональное обучение; профессиональный отбор; медицинский отбор; психологические воздействия на субъекты управления; рационализация режимов труда и отдыха; технические и организационные средства коллективной защиты (СКЗ); СИЗ; система льгот и компенсаций и др.

Управление безопасностью связано с выделением в сложной системе более простых элементов. Этот процесс называется декомпозицией деятельности. Уровень детализации зависит от особенностей системы, условий и целей управления и других факторов. Например, для анализа обычного трудового процесса в общем случае можно выделить следующие элементы: предметы, средства и продукты труда; энергия; технология; информация; природно-климатические факторы; растения, животные; работник коллектива. Нетрудно увидеть, что каждый из названных элементов системы по своей природе системен и при необходимости может быть подвергнут процессу декомпозиции.

## **7. Роль здоровья в обеспечении безопасной жизнедеятельности.**

На всех этапах своего развития человек постоянно стремится к обеспечению личной безопасности и сохранению своего здоровья. Это стремление явилось мотивацией многих его действий и поступков. Например, создание надежного жилища не что иное, как стремление обеспечить себе и семье защиту от естественных опасных (молнии, осадки, землетрясения) и вредных (резкие колебания давления, температуры, солнечная радиация и др.) факторов. Но появление жилища стало грозить его обрушением, задымлением, возгоранием.

## **8. Характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.**

Сенсорные системы являются важной частью современных технологий и применяются в различных сферах деятельности, включая промышленность, медицину, автомобильную промышленность и даже бытовые устройства. Они позволяют нам взаимодействовать с окружающим миром, обнаруживать и измерять различные физические параметры, такие как температура, давление, освещенность и другие. Еще одним аспектом безопасности сенсорных систем является защита от вредоносного программного обеспечения. Сенсоры могут быть подвержены атакам злоумышленников, которые могут попытаться внедрить вредоносное программное обеспечение для получения контроля над системой или сбора конфиденциальной информации. Поэтому, необходимо предусмотреть механизмы защиты от таких атак. Например, сенсоры могут быть обеспечены антивирусными программами или использоваться механизмы обнаружения и предотвращения атак.

## **9. Перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.**

К перспективным научно-техническим задачам в области БЖД относятся:

- описание жизненного пространства в критериях безопасности путем составления карт опасностей (карты концентраций токсичных веществ, карты полей энергетического воздействия, карты полей риска);
- разработка требований экологичности к техническим системам с учетом состояния техносферы в зоне использования технических систем;
- совершенствование и разработка новых методов и способов обращения с отходами всех видов (выбросы, сбросы, энергетические поля и излучения), поступающими в техносферу;
- совершенствование и разработка новых средств экобиозащиты от опасностей.

К организационно-техническим задачам в области БЖД относятся:

- совершенствование экспертизы проектов по критериям безопасности и экологичности;
- совершенствование контроля показателей экологичности технических систем и безопасности среды обитания;
- оптимизация системы управления безопасностью жизнедеятельности на региональном и государственном уровнях.

## **10. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям среды обитания. Гомеостаз.**

Под адаптацией понимают все виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности, которые обеспечиваются определенными физиологическими реакциями, происходящими на клеточном, органном, системном и организменном уровне.

Биологический смысл активной адаптации состоит в установлении и поддержании гомеостаза, позволяющего существовать в измененной внешней среде. Гомеостаз — относительное динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека (терморегуляции, кровообращения, газообмена и пр.) поддерживаемое механизмами саморегуляции в условиях колебаний внутренних и внешних раздражителей.



Основные константы гомеостаза (температура тела, осмотическое давление крови и тканевой жидкости и другие) поддерживаются сложными механизмами саморегуляции, в которых участвуют нервная, эндокринная, сенсорные системы. Постоянство состава, физико-химических и биологических свойств внутренней среды организма человека является не абсолютным, а относительным и динамическим; оно постоянно коррелируется в зависимости от изменения внешней среды и в результате жизнедеятельности организма. При отклонении параметров факторов окружающей среды от оптимальных уровней механизмы саморегуляции начинают функционировать с напряжением, и для поддержания гомеостаза в процесс включаются механизмы адаптации. Итак, адаптация — процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды, что означает возможность приспособления человека к природным, производственным или социальным условиям. Она обеспечивает работоспособность, максимальную продолжительность жизни и репродуктивность в неадекватных условиях среды. В качестве важного компонента адаптивной реакции организма выступает стресс-синдром — сумма неспецифических реакций, создающих условия для активизации деятельности гомеостатических систем.

#### **11. Совместимость элементов системы «Человек- среда».**

Можно выделить следующие характерные состояния взаимодействия в системе «Человек – Среда обитания»:

1. Комфортное (оптимальное), когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и как следствие продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания.
  2. Допустимое, когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье человека, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека. Соблюдение условий допустимого взаимодействия гарантирует невозможность возникновения и развития необратимых негативных процессов у человека и в среде обитания.
  3. Опасное, когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды.
  4. Чрезвычайно опасное, когда потоки высоких уровней за короткий период времени может нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызывать разрушения в природной среде.
- Первые два состояния взаимодействия системы «Человек- Среда обитания» соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности, а вторые два – недопустимы для процессов жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды, т.е. являются негативными.

#### **12. Психология безопасности деятельности. (Антропогенные опасности).**

Под психологией безопасности труда понимается применение психологических знаний для обеспечения безопасности деятельности человека. Психологией безопасности труда рассматриваются психологические процессы, психические свойства, анализируются различные формы психических состояний, наблюдаемых в процессе трудовой деятельности.

Знание психологии позволяет разработать оптимальные режимы труда специалистов в течение дня, недели, по характеру деятельности и т.п. В структуре психической деятельности человека различают три основные группы компонентов: психические процессы, свойства и состояния.

Психические состояния отличаются разнообразием и временным характером, определяют особенности психической деятельности в конкретный момент (период) и могут положительно или отрицательно сказываться в течение всех психических процессов. Исходя из задач психологии труда и проблем психологии безопасности труда, целесообразно выделять производственные психические состояния и особые психические состояния, имеющие большое значение в организации профилактики аварийности и производственного травматизма.

Эффективность деятельности (работоспособности) человека базируется на уровне психического напряжения (стресса). Психическое напряжение оказывает положительное влияние на результаты труда до определенного предела. Превышение критического уровня активации ведет к снижению результатов труда вплоть до полной утраты работоспособности. Чрезмерные формы психического напряжения обозначаются как запредельные. Нормальная нагрузка (эмоциональная стимуляция) оператора не должна превышать 40-60% максимальной нагрузки, т.е. нагрузки до предела, когда наступает снижение работоспособности.

Опасные и вредные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются антропогенными. Антропогенные опасности возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

### **13. Работоспособность и ее динамика.**

Работоспособность — состояние человека, определяемое возможностью физиологических и психических функций организма, которое характеризует его способность выполнять конкретное количество работы заданного качества за требуемый интервал времени. Физиологи установили, что работоспособность — величина переменная и связано это с изменениями характера протекания физиологических и психических функций в организме. Высокая работоспособность при любом виде деятельности обеспечивается только в том случае, когда трудовой ритм совпадает с естественной периодичностью суточного ритма физиологических функций организма. Работоспособность проявляется в поддержании заданного уровня деятельности в течение определенного времени и определяется двумя группами факторов – внешними и внутренними.

Внешние факторы – это информационная структура сигналов, т.е. количество и форма представления информации, характеристика рабочей среды (удобство рабочего места, температура, освещенность, наличие вредных факторов и т.п.), взаимоотношения в коллективе.

Внутренние факторы – уровень подготовки, тренированность, выносливость, эмоциональная устойчивость.

Уровень работоспособности зависит от многих факторов:

- физиологических (функциональная зрелость организма, функциональное состояние, здоровья и т.п.),
- психологических (самочувствие, эмоциональное состояние, мотивация и т.п.),
- внешнесредовых (условия организации деятельности, время дня, года и т.п.).

Предел работоспособности для любого человека не является постоянной величиной. Изменение предела работоспособности во времени называется динамикой работоспособности.

Работоспособность человека в течение рабочей смены характеризуется

фазным развитием. Основные фазы работоспособности следующие:

1.Предрабочее состояние (фаза мобилизации)

2.Врабатываемость, или стадия нарастающей работоспособности, или фаза гиперкомпенсации. Преодолевается инерция, налаживается координация между участвующими в деятельности системами организма. Длительность периода вработываемости может быть значительной. Например, утром после сна все характеристики сенсомоторных реакций значительно ниже, чем днем. Естественно, что и производительность труда в эти часы ниже. Здесь сказываются также и тренированность, тип нервной деятельности, возраст, опыт, интенсивность работы. В зависимости от характера труда и индивидуальных особенностей эта фаза длится от нескольких минут до 1,5 часов.

3.Период устойчивой работы (фаза компенсации). В этот период устанавливается оптимальный режим работы систем организма. Длительность его относительно всего времени работы – примерно 2/3. В зависимости от степени тяжести труда фаза устойчивой работоспособности может удерживаться в течение 2–2,5 и более часов;

4.Развитие утомления и связанное с этим падение работоспособности, которое длится от нескольких минут до 1–1,5 часов и характеризуется ухудшением функционального состояния организма и показателей его трудовой деятельности. Утомление — процесс временного снижения функциональных возможностей организма (под влиянием интенсивной или длительной работы, проявляющийся ухудшением количественных и качественных показателей этой работы (снижением работоспособности), дискоординацией физиологических функций и обычно сопровождающийся ощущением усталости. Утомление представляет собой обратимое физиологическое состояние. Если работоспособность не восстанавливается к началу следующего периода работы, утомление может переходить в переутомление — более стойкое снижение работоспособности, которое может привести к снижению иммунитета и развитию различных заболеваний. Утомление и переутомление могут быть причиной повышенного травматизма на производстве.

#### **15. Условия труда. Классификация. Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.**

Условия труда— это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. Условия труда в целом оцениваются по четырем классам

1-й класс - оптимальные (комфортные) условия труда обеспечивают максимальную производительность труда и минимальную напряженность организма человека. Этот класс установлен только для оценки параметров микроклимата и факторов трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).

2-й класс - допустимые условия труда характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают гигиенических нормативов для рабочих мест.

3-й класс - вредные условия труда характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и/или его потомства.

4-й класс - травмоопасные (экстремальные) условия труда. Уровни производственных факторов этого класса таковы, что их воздействие на протяжении рабочей смены или ее части создает угрозу для жизни и/или высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных заболеваний.

Тяжесть и напряженность труда характеризуются степенью функционального напряжения организма. Оно может быть энергетическим, зависящим от мощности работы - при физическом труде, и эмоциональным - при умственном труде.

Физическая тяжесть труда- это нагрузка на организм при труде, требующая преимущественно мышечных усилий и соответствующего энергетического обеспечения.

Классификация физического труда по тяжести производится по уровню энергозатрат с учетом вида нагрузки (статическая или динамическая) и нагружаемых мышц.

#### **16. Основы физиологии труда и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.**

Основы физиологии труда по обеспечению безопасности делят на три следующие группы: методологические, медико-гигиенические и технические.

Методологические основы физиологии труда — это применение на практике определённой функциональной модели системы обеспечения безопасности труда, позволяющей отработать комплекс мер по предупреждению воздействия на человека негативных факторов среды обитания.

К медико-гигиеническим относятся принципы медицинской профилактики, лечения, восстановления, закаливания и др.

К техническим относятся принципы изоляции, поглощения, разбавления, принцип слабого звена и отвода энергии, опасной для человека, в другое русло.

Комфортные условия жизнедеятельности в техносфере регламентированы нормативно-законодательными документами и включают в себя обеспечение на рабочем месте допустимых параметров микроклимата, загрязненности рабочей зоны, вредных производственных излучений, шума и вибрации, освещенности, механических опасностей и электробезопасности.

#### **17. ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». Цели. Задачи. Общие положения.**

Закон определяет общие для РФ организационно-правовые нормы в области защиты населения, всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах РФ или его частей, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от ЧС природного и техногенного характера.

Закон определяет основные меры защиты населения и территорий от ЧС.

1. Мероприятия, направленные на предупреждение ЧС, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно.

2. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от ЧС проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС.

3. Объем и содержание мероприятий по защите населения и территорий от ЧС определяется исходя из принципа необходимой достаточности максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

4. Ликвидация ЧС осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась ЧС. При недостаточности вышеуказанных сил и средств в установленном порядке привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

В законе определены полномочия Президента РФ, Федерального собрания РФ, Правительства РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от ЧС.

Для осуществления государственного управления и координации деятельности федеральных органов исполнительной власти в области защиты населения и территорий от ЧС создается специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти.

Федеральные органы исполнительной власти организуют работу в области защиты населения и территорий от ЧС в своей сфере деятельности и порученных им отраслях экономики в соответствии с Федеральным законом и иными нормативно-правовыми актами РФ.

#### **18. ФЗ «О радиационной безопасности населения».**

Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 (далее - Нормы) применяются для обеспечения безопасности человека во всех условиях воздействия на него ионизирующего излучения искусственного или природного происхождения.

Требования и нормативы, установленные Нормами, являются обязательными для всех юридических и физических лиц, независимо от их подчиненности и формы собственности, в результате деятельности которых возможно облучение людей, а также для администраций субъектов Российской Федерации, местных органов власти, граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих на территории Российской Федерации.

Нормы распространяются на следующие источники ионизирующего излучения:

- техногенные источники за счет нормальной эксплуатации техногенных источников излучения;
- техногенные источники в результате радиационной аварии;
- природные источники;
- медицинские источники.

Требования Норм не распространяются на источники излучения, создающие при любых условиях обращения с ними:

- индивидуальную годовую эффективную дозу не более 10 мЗв; и
- коллективную эффективную годовую дозу не более 1 чел.-Зв, либо когда при коллективной дозе более 1 чел.-Зв оценка по принципу оптимизации показывает нецелесообразность снижения коллективной дозы;
- индивидуальную годовую эквивалентную дозу в коже не более 50 мЗв и в хрусталике глаза не более 15 мЗв.

Требования Норм не распространяются также на космическое излучение на поверхности Земли и внутреннее облучение человека, создаваемое природным калием, на которые практически невозможно влиять.

Основные пределы доз Нормируемые Пределы доз величины\* персонал (группа А)\*\* население  
Эффективная доза 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год  
Эквивалентная доза за год в хрусталике глаза\*\*\* 150 мЗв 15 мЗв коже\*\*\*\* 500 мЗв 50 мЗв кистях и стопах 500 мЗв 50 мЗв  
Примечания: \* Допускается одновременное облучение до указанных пределов по всем нормируемым величинам. \*\* Основные пределы доз, как и все остальные допустимые уровни воздействия персонала группы Б, равны 1/4 значений для персонала группы А. Далее в тексте все нормативные значения для категории "персонал" приводятся только для группы А. \*\*\* Относится к дозе на глубине 300 мг/см . \*\*\*\* Относится к среднему по площади в 1 см значению в базальном слое кожи толщиной 5 мг/см под покровным слоем толщиной 5 мг/см . На ладонях толщина покровного слоя - 40 мг/см . Указанным пределом допускается облучение всей кожи человека при условии, что в пределах усредненного облучения любого 1

см площади кожи этот предел не будет превышен. Предел дозы при облучении кожи лица обеспечивает непревышение предела дозы на хрусталик от бета-частиц.

Основные пределы доз облучения не включают в себя дозы от природного и медицинского облучения, а также дозы вследствие радиационных аварий. На эти виды облучения устанавливаются специальные ограничения.

Эффективная доза для персонала не должна превышать за период трудовой деятельности (50 лет) - 1000 мЗв, а для населения за период жизни (70 лет) - 70 мЗв. Началом периодов считается 1 января 2000 года.

### **19. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Защита.**

Электробезопасность — это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги и статического электричества с целью сокращения электротравматизма до приемлемого уровня риска и ниже.

Отличительной особенностью электрического тока от других производственных опасностей и вредностей (кроме радиации) является то, что человек не в состоянии обнаружить электрическое напряжение дистанционно своими органами чувств.

В большинстве стран мира статистика несчастных случаев по причинам электропоражения показывает, что общее число травм, вызванных электрическим током с потерей трудоспособности, невелико и составляет приблизительно 0,5-1% (в энергетике— 3-3,5%) от общей численности несчастных случаев на производстве. Однако со смертельным исходом такие случаи на производстве составляют 30-40%, а в энергетике до 60%. Согласно статистике, 75-80% смертельных поражений электрическим током происходит в установках до 1000 В.

Электрический ток протекает через тело человека, если между двумя его точками имеется разность потенциалов. Напряжение между двумя точками цепи тока, которых одновременно касается человек, называется напряжением прикосновения

Действие электрического тока на организм человека

Проходя через организм, электрический ток вызывает термическое, электролитическое и биологическое действие.

Термическое действие выражается в ожогах отдельных участков тела, нагреве кровеносных сосудов и нервных волокон.

### **20. Производственная среда. Критерии комфортности и безопасности техносферы.**

Производственная среда - совокупность физических, химических, биологических и социальных факторов, воздействующих на человека в процессе его трудовой деятельности

Критериями безопасности техносферы являются ограничения, вводимые на концентрации веществ и потоки энергий в жизненном пространстве.

Концентрации регламентируют, исходя из предельно допустимых значений концентраций этих веществ в жизненном пространстве:

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах регламентированы класс опасности и допустимые концентрации загрязняющих веществ. Концентрация каждого вредного вещества в приземном слое не должна превышать максимально разовой предельно допустимой концентрации, т.е.  $C \leq ПДК_{max}$ , при экспозиции не более 20 мин. Если время воздействия вредного вещества превышает 20 мин, то  $C \leq ПДК_{cc}$ . (ПДК<sub>cc</sub> — предельно допустимая среднесуточная концентрация).

Конкретные значения ПДК и ПДУ устанавливаются нормативными актами Государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования РФ. Так, например, применительно к условиям загрязнения производственной и окружающей среды электромагнитными излучениями радиочастотного диапазона действуют Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. ПДК и ПДУ лежат в основе определения предельно допустимых выбросов (сбросов) или предельно допустимых потоков энергии для источников загрязнения среды обитания.

## **21. ФЗ «О гражданской обороне». Цели. Задачи.**

12 февраля 1998г. был подписан закон о ГО. Закон определяет задачи в области ГО и правовые основы их осуществления, полномочия органов государственной власти РФ.

Настоящий Федеральный закон определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления, полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее - организации), а также силы и средства гражданской обороны.

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий; служба гражданской обороны - служба, предназначенная для проведения мероприятий по гражданской обороне, включая подготовку необходимых сил и средств и обеспечение действий гражданских организаций гражданской обороны в ходе проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ведении военных действий или вследствие этих действий; гражданские организации гражданской обороны - формирования, создаваемые на базе организаций по территориально-производственному принципу, не входящие в состав Вооруженных Сил Российской Федерации, владеющие специальной техникой и имуществом и подготовленные для защиты населения и организаций от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

Законом определены следующие основные задачи ГО:

- обучение и оповещение населения
- эвакуация населения и материальных ценностей
- предоставление населению убежищ и СИЗ
- проведение маскировки а аварийно-спасательных работ
- первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий
- проведение мер по обнаружению и обозначению районов заражения и обеззараживание населения, техники и территорий

## **22. Вредное вещество. Классификация и краткая характеристика вредных веществ по характеру воздействия на организм человека, по степени токсичности и токсичной избирательности.**

Вредное вещество - вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Из данного определения следует, что все химические соединения потенциально являются вредными веществами. Все вредные вещества по степени воздействия на организм человека подразделяются на:

1. чрезвычайно опасные;
2. высокоопасные;
3. умеренно опасные;
4. мало опасны

Вредные вещества - чрезвычайно токсичные; высокотоксичные; умеренно токсичные; малотоксичные. Токсические вещества поступают в организм человека через дыхательные пути (ингаляционное проникновение), ЖКТ и кожу. Степень отравления зависит от их агрегатного состояния (газообразные и парообразные вещества, жидкие и твердые аэрозоли) и от характера технологического процесса (нагрев вещества, измельчение и др.). Преобладающее большинство профессиональных отравлений связано с ингаляционным проникновением в организм вредных веществ, являющимся наиболее опасным, т.к. большая всасывающая поверхность легочных альвеол, усиленно омываемых кровью, обуславливает очень быстрое и почти беспрепятственное проникновение ядов к важнейшим жизненным центрам. Поступление токсических веществ через ЖКТ в производственных условиях наблюдается довольно редко. Это бывает из-за нарушения правил личной гигиены, частичного заглатывания паров и пыли, проникающих через дыхательные пути, и несоблюдения правил техники безопасности при работе в химических лабораториях. Следует отметить, что в этом случае яд попадает через систему воротной вены в печень, где превращается в менее токсические соединения. Вещества, хорошо растворимые в жирах и липоидах, могут проникать в кровь через неповрежденную кожу. Сильное отравление вызывают вещества, обладающие повышенной токсичностью, малой летучестью, быстрой растворимостью в крови. К таким веществам можно отнести, например, нитро- и аминопродукты ароматических углеводородов, тетраэтилсвинец, метиловый спирт и др. Токсические вещества в организме распределяются неодинаково, причем некоторые из них способны к накоплению в определенных тканях. Здесь особо можно выделить электролиты, многие из которых весьма быстро исчезают из крови и сосредоточиваются в отдельных органах. Свинец накапливается в основном в костях, марганец — в печени, ртуть — в почках и толстой кишке. Естественно, что особенность распределения ядов может в какой-то мере отражаться и на их дальнейшей судьбе в организме. Токсическое действие отдельных вредных веществ может проявляться в виде вторичных поражений, например, колиты при мышьяковых и ртутных отравлениях, стоматиты при отравлениях свинцом и ртутью и т. д. Опасность вредных веществ для человека во многом определяется их химической структурой и физико-химическими свойствами. Немаловажное значение в отношении токсического воздействия имеет дисперсность проникающего в организм химического вещества, причем, чем выше дисперсность, тем токсичнее вещество. Условия среды могут либо усиливать, либо ослаблять его действие. Так, при высокой температуре воздуха опасность отравления повышается; отравления амидо- и нитросоединением бензола, например, летом бывают чаще, чем зимой. Высокая температура влияет и на летучесть газа, скорость испарения и т. д. Установлено, что влажность воздуха усиливает токсичность некоторых ядов (соляная кислота, фтористый водород).

### **23. Производственная пыль. Фиброгенное действие. Защита.**

В зависимости от происхождения принято различать органические и неорганические пыли. К органическим относятся растительная и животная пыль, а также пыль некоторых синтетических веществ. К неорганическим относятся металлическая и минеральная (кварц, асбест, цемент и др.) пыли.

При оценке токсического действия пыли необходимо учитывать такие факторы, как дисперсность, форма частиц, растворимость, химический состав. Наибольшую опасность представляют пыли с частицами размером до 5 мкм, частицы этого размера задерживаются в легких, проникая в альвеолы, и частично или полностью растворяются в лимфе. Частицы большого размера задерживаются в верхних дыхательных путях и выводятся наружу при выдохе



или откашливании. В зависимости от химического состава пыль может оказывать отравляющее или механическое действие. К пылям вредных химических веществ относятся аэрозоли ДДТ, хромового ангидрида, свинца, ртути и др. Аэрозоли этих соединений могут не только оказывать местное воздействие на верхние дыхательные пути, но и проникать в легкие и желудочно-кишечный тракт и вызывать общее отравление организма.

Неядовитые пыли при значительных концентрациях также оказывают вредное воздействие на организм человека. Они засоряют или раздражают слизистые оболочки глаз, кожу, верхние дыхательные пути и вызывают различные легочные заболевания — пневмокониозы. В зависимости от природы пыли пневмокониозы могут быть различных видов: силикоз — при действии пыли свободного диоксида кремния; антракоз — при вдыхании угольной пыли; асбестоз — при вдыхании асбестовой пыли.

Методы контроля запыленности воздуха разделяют на две группы:

- а) с выделением дисперсной фазы из аэрозоля — весовой (гравиметрический), счетный (кониметрический), радиоизотопный, фотометрический;
- б) без выделения дисперсной фазы из аэрозоля — фотоэлектрические, оптические, акустические, электрические.

Основными профилактическими мероприятиями, обеспечивающими метеорологические условия и чистоту воздуха, являются правильно организованные вентиляционные системы. В зависимости от движущей силы различают естественную вентиляцию, когда движение воздуха обеспечивается за счет теплового или ветрового напора, и механическую (искусственную) вентиляцию, когда перемещение воздуха обеспечивается вентилятором.

Для защиты органов дыхания в необходимых случаях применяются СИЗ органов дыхания — СИЗОД: противогазы, респираторы, пневмокомбинезоны, пневмомаски.

Фиброгенным называется такое действие пыли, при котором в легких происходит разрастание соединительной ткани, нарушающее нормальное строение и функции органа.

Профессиональные заболевания под действием пыли относятся к числу наиболее тяжелых и распространенных во всем мире профессиональных заболеваний.

#### **24. Социальные опасности. Классификация, причины, виды. Защита от социальных опасностей.**

Социум — это особая система, некоторый организм, развивающийся по своим специфическим законам, характеризующимся чрезвычайной сложностью. В социуме взаимодействует огромное количество людей. Результатом этих связей является особая обстановка, создающаяся в отдельных социальных группах, которая может влиять на других людей, не входящих в данные группы.

Классификация социальных опасностей

Социальные опасности могут быть классифицированы по определенным признакам.

По природе: а) связанные с психическим воздействием на человека (шантаж, мошенничество, воровство); б) связанные с физическим насилием (разбой, бандитизм, террор, изнасилование, заложничество); в) связанные с употреблением веществ, разрушающих организм человека (наркомания, алкоголизм, курение); г) связанные с болезнями (СПИД, венерические заболевания и др.); д) опасности суицидов.

По масштабам событий: а) локальные; б) региональные; в) глобальные. По половозрастному признаку различают социальные опасности, характерные для

По организации социальные опасности могут быть случайными и преднамеренными.

Причины соц. опасностей

В основе своей социальные опасности порождаются социально-экономическими процессами, протекающими в обществе. В то же время следует отметить противоречивый характер причин, следствием которых являются социальные опасности. Несовершенство человеческой природы — главная предпосылка появления социальных опасностей. Наличие адекватной правовой системы может явиться основным условием предупреждения и защиты от социальных опасностей. Распространению социальных опасностей способствует интенсивное развитие международных связей, туризма, спорта.

Защита от социальных опасностей заключается в профилактических мероприятиях, направленных на ликвидацию этих опасностей. Кроме того, требуется соответствующая подготовка человека, позволяющая адекватно действовать в опасных ситуациях. Нужна юридическая, психологическая, информационная и силовая подготовка. В процессе обучения необходимо осваивать модели поведения, учитывающие конкретные ситуации.

Виды соц. опасностей

Шантаж в юридической практике рассматривается как преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод. Шантаж как опасность оказывает отрицательное воздействие на нервную систему.

Мошенничество — преступление, заключающееся в завладении государственным, общественным или личным имуществом (или в приобретении прав на имущество) путем обмана или злоупотребления доверием. Очевидно, что человек, ставший жертвой мошенничества, испытывает сильные психофизиологические потрясения.

Бандитизм — это организация вооруженных банд с целью нападения на государственные и общественные учреждения либо на отдельных лиц, а также участие в таких бандах и совершенных ими нападениях.

Разбой — преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергшегося нападению.

Изнасилование — половое сношение с применением физического насилия, угроз или с использованием беспомощного состояния потерпевшей. Уголовное право предусматривает суровое наказание за изнасилование, вплоть до смертной казни (при отягчающих обстоятельствах).

Заложничество — представляет собой форму преступления. Суть заложничества состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами^ из числа которых взяты заложники.

Террор — физическое насилие вплоть до физического уничтожения.

## **25. Венерические заболевания. Источники и пути распространения. Профилактика.**

Венерические болезни — группа инфекционных заболеваний, передающихся половым путем: сифилис, гонорея, мягкий шанкр. Социальная значимость венерических болезней определяется их распространенностью, опасностью и тяжестью последствий для здоровья заболевшего, влиянием на воспроизводство здорового потомства.

Основная причина распространения венерических болезней — внебрачные, беспорядочные связи, обусловленные как социальными, так и нравственными причинами.

Многие женские болезни, женское и мужское бесплодие, слепота часто являются следствием нелеченой гонореи. Нелеченный сифилис вызывает тяжелое поражение центральной нервной системы, сердечнососудистой и костной системы, может стать причиной врожденной глухоты и

различных уродств. Сифилис может долго протекать скрыто, и выявить его можно только с помощью современных специальных исследований.

Профилактика венерических заболеваний ведется как в направлении социальных преобразований, так и путем проведения специальных мер медицинского характера. Ведущее место принадлежит системе воспитания, формированию здоровых морально—этических установок, борьбе с алкоголизмом, половой распущенностью. Эффективными средствами предупреждения венерических болезней считается рациональная система полового воспитания, а также соблюдение правил личной гигиены и рационального режима, воспитание воли и умения управлять своими чувствами. Важная роль принадлежит и семейному воспитанию.

Меры медицинского характера направлены на раннее выявление и лечение больных, а также пресечение путей распространения. Анонимность обеспечивает интересы больных, обратившихся за профилактической помощью и лечением в кожно-венерологический диспансер. Если больной угрожает здоровью окружающих, уклоняясь от лечения и нарушая режим, то он уголовно наказуем за заведомое распространение венерических болезней.

Важное условие личной профилактики— исключение случайной половой связи. Если она была допущена, нужно немедленно помочиться, и обмыть теплой водой с мылом наружные половые органы (механическое удаление попавших гонококков). При подозрении на возможность заражения венерической болезнью следует в первые два часа после полового сношения обратиться в профилактический пункт кожно—венерологического диспансера, работающий круглосуточно, где будет оказана профилактическая помощь. Надежным предупреждением попадания болезнетворных микробов в половые органы служат презервативы.

## **26. Табакокурение. Профилактика табакокурения.**

Курение - вдыхание дыма некоторых тлеющих растительных продуктов (табак и др.). Это — одна из наиболее распространенных вредных привычек, появившаяся в Европе в XVI веке, в России в XVII веке. По существу, людей можно разделить на две группы: курящих и некурящих. Оксид углерода СО взаимодействует с гемоглобином крови, который связывает этот газ в 200 раз прочнее, чем кислород. Поэтому ткани тела получают значительно меньше кислорода. У того, кто выкуривает пачку сигарет в день, 6% гемоглобина связывается СО в карбоксигемоглобин. Прибавьте к этому оксид углерода, содержащийся в загрязненном воздухе (особенно крупных городов), и количество карбоксигемоглобина возрастает до 10%, что серьезно увеличивает опасность смертельных сердечных приступов. Наличие в пище курильщика нитритов (даже в допустимых дозах) еще более снижает содержание кислорода, превращая гемоглобин в метгемоглобин, неспособный транспортировать кислород.

Никель, мышьяк, кадмий, свинец также попадают в легкие с дымом сигарет. Мышьяк и свинец некоторое время использовались как пестициды при выращивании табака. Табак с таких плантаций содержит эти элементы, накопленные ранее в почвах. Содержание свинца в сигарете составляет около 13 мкг. Выкуривая двадцать сигарет в день, человек вдыхает около 300 мкг свинца. Кроме того, свинец может содержаться в пище, воде и воздухе (тетраэтилсвинец — присадка к бензину). И свинец, и мышьяк, всасываясь в кровь, могут накапливаться и постепенно отравлять организм. В пачке сигарет содержится 30-40 мкг кадмия и 85-150 мкг никеля. Кадмий нарушает использование организмом кальция (болезни суставов), способствует повышению давления и вызывает болезни сердца. Исследования Государственной компании страхования США (1979) в группах людей разного возраста показали, что смертность среди курильщиков вдвое выше, чем среди некурящих того же возраста. Особенно часто подстерегают курильщиков скорострительные смерти от сердечных приступов и кровоизлияний в мозг.

Нередки у них и желудочно-кишечные язвы. Большой вред наносит курение беременным женщинам — у них рождаются мелкие дети, больше выкидышей и случаев мертворождения. Все это обусловлено недостатком кислорода в крови кормящей матери.

В первую очередь курение затрагивает легкие: это одна из главных причин эмфиземы и рака легких (85% случаев). Курильщики часто болеют и раком гортани, пищевода, ротовой полости, мочевого пузыря, почек, поджелудочной железы. В последние годы женщины чаще погибали от рака легких, чем от рака молочной железы. При «пассивном курении» некурящие люди за 1 час вдыхают столько никотина и оксида углерода, сколько они могли бы получить, если бы они сами выкурили одну сигарету. Оказалось также, что жены курящих мужчин чаще болеют раком легких, чем жены некурящих. Такой же опасности подвергаются дети.

## **27. Алкоголизм как социальная опасность. Профилактика алкогольного опьянения. Первая помощь при алкогольной коме.**

Алкоголизм — хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков. Проявляется физическая и психическая зависимость от алкоголя, психическая и социальная деградация патология внутренних органов, обмена веществ, центральной и периферической нервной системы. Нередко возникают алкогольные психозы. Алкоголь оказывает сильное влияние на нервную систему, психофизиологические процессы даже в том случае, если внешне поведение человека не отличается от нормального. Алкоголь быстро всасывается в кровь. Примерно через 5 мин он достигает головного мозга. Проникая внутрь живых клеток, алкоголь замедляет, ослабляет и даже останавливает их деятельность, нарушает работу органов и тканей. Особенно пагубно он действует на нервные клетки. Он имеет все признаки наркотического вещества. Особенно опасен алкоголь для людей, выполняющих работы, требующие сосредоточенности. Под влиянием алкоголя период высокой работоспособности сокращается в 2-3 раза, соответственно удлиняется период утомления. Очень сильное влияние оказывает опьянение на снижение скорости двигательной реакции. Содержание в крови более 0,05% алкоголя отрицательно сказывается на психофизиологическом состоянии человека. Опьянение снижает сопротивляемость организма действию опасных и вредных производственных факторов. Доказано, что даже в трезвом состоянии человек, злоупотребляющий алкоголем, больше подвержен опасностям, чем непьющий.

Острая интоксикация этанолом может привести к развитию коматозного состояния. Развитию комы предшествует период алкогольного возбуждения, болтливости, немотивированных поступков. Может быть рвота.

Для алкогольной комы характерны холодный липкий пот, гиперемия лица, которая может смениться бледностью и цианозом. Зрачки сужены, гиперсаливация, рвота, запах алкоголя, дыхание поверхностное, пульс частый, мягкий; артериальное давление снижено. Могут быть судороги. При высоких концентрациях этанола в крови может наступить смерть от остановки дыхания. Следует иметь в виду, что распознавание алкогольной комы может быть затруднено, если отравление этанолом сочетается с травмой или апоплексией.

Неотложные мероприятия. В первую очередь необходимо позаботиться о восстановлении проходимости дыхательных путей. При отсутствии глоточного рефлекса — интубировать трахею. Промыть желудок 2 % раствором гидрокарбоната натрия. При угнетении дыхательного центра — подкожно 1 мл 0,1 % раствора атропина, 2 мл кордиамина или 1 мл 1 % раствора лобелина. На голову — пузырь со льдом, к ногам — грелку. Внутривенно капельно 4 % раствор гидрокарбоната натрия, затем 5 % раствор глюкозы по 500 мл. Мочегонные. При резком

возбуждении — хлоралгидрат в клизме. Для профилактики аспирационной пневмонии — антибиотики

### **28. Наркомания. Токсикомания. Оказание первой помощи при наркотической коме.**

Наркомания (от греческого *narke* — оцепенение и *mania* — безумие, восторженность) — зависимость человека от приема наркотиков, заболевание, которое выражается в том, что жизнедеятельность организма поддерживается на определенном уровне только при условии приема наркотического вещества и ведет к глубокому насыщению физических и психических функций. Резкое прекращение приема наркотика вызывает нарушение многих функций организма — абстиненцию.

Различают пристрастие к какому-либо одному веществу — мононаркоманию (морфинизм, героинизм, кодеинизм, гашишизм, кокаинизм и др.) и к их сочетанию — полинаркоманию (опиано-алкогольная, опиано-барбитуровая и др.). Возникновение наркомании связано с эйфоризирующим, приятно оглушающим или стимулирующим эффектом. Чем сильнее выражен этот эффект, тем быстрее наступает привыкание. Развитие наркомании может наступить как результат любопытства, экспериментирования, как следствие приема обезболивающих, снотворных средств. Распространению наркомании способствует нездоровая микросоциальная среда, отсутствие у человека интеллектуальных и социально-положительных установок. Во все времена наркомания преследовалась.

### **29. Радиация. Радиационная безопасность.**

Ионизирующее излучение — любое излучение, взаимодействие которого со средой приводит к образованию электрических зарядов разных знаков (ионов). К ионизирующим излучениям относятся корпускулярные (альфа-, бета-, нейтронные) и электромагнитные (гамма-, рентгеновское) излучения, способные при взаимодействии с веществом создавать заряженные атомы и молекулы-ионы. Радиация — это

Вопросы радиационной безопасности регламентируются Федеральным законом «О радиационной безопасности населения», нормами радиационной безопасности и другими правилами и положениями. В законе «О радиационной безопасности населения» говорится: «Радиационная безопасность населения — состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения».

Радиационный риск — это вероятность того, что облучение повлечет за собой какие-либо конкретные вредные последствия для человека. Нормы устанавливают следующие категории облучаемых лиц: персонал и все население. Персонал — лица, работающие с техническими источниками (группа А) или находящиеся по условиям работы в сфере их воздействия (группа Б). Предел индивидуального риска для техногенного облучения лиц из персонала принимается равным  $1 \times 10^{-3}$  за год, для населения  $5,0 \times 10^{-5}$  за год. Уровень пренебрежимого риска принимается равным  $10^{-6}$  за год.

### **30. Экстремальные ситуации. Классификация. Примеры.**

Экстремальная ситуация — это обстановка, возникающая в природе или в процессе деятельности человека, при которой психофизиологические параметры могут превысить пределы компенсации организма, что приводит к нарушению безопасности жизнедеятельности человека. Например, высокие и низкие температуры, физическая нагрузка, поражающие токсичные дозы сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), высокие дозы облучения и др. В экстремальной ситуации у человека неизбежно возникает особое состояние эмоционального напряжения, именуемое стрессом. Оно вызывает возбуждение всех систем организма и оказывает большое влияние на поведение и работоспособность человека. Влияние стресса на

поведение и возможности конкретного индивидуума, на изменение его работоспособности чрезвычайно индивидуально. Одни действуют наиболее эффективно именно в состоянии высокого эмоционального напряжения - на экзаменах, ответственных соревнованиях и в любых опасных для жизни обстоятельствах. А других подобные ситуации психологически деморализуют. Наступает "психологический шок" - появляется сильная заторможенность или, наоборот, суетливость, поспешность, неспособность к разумным действиям.

Чтобы уменьшить вероятность оказаться в экстремальной ситуации и увеличить свои шансы на сохранение здоровья и самой жизни, нужно:

- знать и учитывать факторы риска (опасности), сопровождающие нашу жизнь;
- выработать умение предвидеть возможность возникновения опасных ситуаций;
- стремиться избегать попадания в эти ситуации.

### **31. Чрезвычайные ситуации. Классификация по признакам и их краткая характеристика.**

Чрезвычайная ситуация — это неожиданная, внезапно возникшая обстановка на определенной территории или объекте экономики в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления или стихийного бедствия, которые могут привести к человеческим жертвам, ущербу здоровью людей или окружающей среде, материальным потерям и нарушению условий жизнедеятельности людей. ЧС классифицируются:

- по причине возникновения: преднамеренные и непреднамеренные;
- по природе возникновения: техногенные, природные, экологические, биологические, антропогенные, социальные и комбинированные;
- по скорости развития: взрывные, внезапные, скоротечные, плавные;
- по масштабам распространения последствий: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные;
- по возможности предотвращения ЧС: неизбежные (например, природные) и предотвращаемые (например, техногенные, социальные).

К техногенным относятся ЧС, происхождение которых связано с техническими объектами: взрывы, пожары, аварии на химически опасных объектах, выбросы радиоактивных веществ на радиационно опасных объектах, аварии с выбросом экологически опасных веществ, обрушение зданий, аварии на системах жизнеобеспечения и др.

К природным относятся ЧС, связанные с проявлением стихийных сил природы: землетрясения, цунами, наводнения, извержения вулканов, оползни, сели, ураганы, смерчи, бури, природные пожары и др.

К экологическим бедствиям (ЧС) относятся аномальные изменения состояния природной среды: загрязнения биосферы, разрушение озонового слоя, опустынивание, кислотные дожди и т. д.

К биологическим ЧС относятся эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.

К социальным ЧС относятся события, происходящие в обществе: межнациональные конфликты с применением силы, терроризм, грабежи, насилия, противоречия между государствами (войны).

Антропогенные ЧС являются следствием ошибочных действий людей.

Чрезвычайные ситуации характеризуются качественными и количественными критериями. К качественным критериям относятся: временной (внезапность и быстрота развития событий); социально-экологический (человеческие жертвы, выведение из хозяйственного оборота больших площадей); социально-психологический (массовые стрессы); экономический. Например, локальная ЧС — это когда пострадало 10 человек; либо для 100 человек нарушены условия БЖД; либо ущерб не превышает 1000 МРОТ, а зона ЧС не выходит за пределы объекта.

Основные причины возникновения ЧС:

- внутренние: сложность технологий, недостаточная квалификация персонала, проектно-конструкторские недоработки, физический и моральный износ оборудования, низкая трудовая и технологическая дисциплина;
- внешние: стихийные бедствия, неожиданное прекращение подачи электроэнергии, газа, воды и т.д.

### **32. Экологически опасные вещества. (Тяжелые металлы. Гербициды. Пестициды. Формальдегид. Асбест.)**

Люди, стремясь к максимальному удовлетворению своих потребностей, создают новые вещества, производят огромное количество материалов, технических устройств, предметов бытового назначения.

Вещества и предметы искусственного происхождения, которые вредят естественной среде обитания и человеку, называют ксенобиотиками, т. е. чуждыми жизни (от греч. «xenos» — чужой и «bios» — жизнь). Среди химических веществ, загрязняющих внешнюю среду (воздух, воду, почву), тяжелые металлы и их соединения образуют значительную группу веществ, оказывающих существенное неблагоприятное воздействие на человека. Высокая токсичность и опасность для здоровья человека тяжелых металлов, возможность их рассеивания в окружающей среде диктуют необходимость контроля и разработки мер защиты от них. Опасность тяжелых металлов обусловлена их устойчивостью во внешней среде, растворимостью в воде, сорбцией почвой, растениями, что в совокупности приводит к накоплению тяжелых металлов в среде обитания человека. Тяжелые металлы являются факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний наряду с общепризнанными, традиционными факторами (избыточной массой тела, гиподинамией, нервно-эмоциональными нагрузками, курением, злоупотреблением алкоголем и др.).

Пестициды (от лат. *pestis* — зараза и *caedere* — убивать), ядохимикаты, химические препараты для защиты сельскохозяйственных растений от вредителей, болезней и сорняков, а также для уничтожения паразитов сельскохозяйственных животных, вредных грызунов и др. К пестицидам относятся также средства, привлекающие или отпугивающие насекомых, регулирующие рост и развитие растений, применяемые для удаления листьев, цветов, завязей и др.

Дефолианты (от лат. *de* — движение вниз и *folium* — лист), химические вещества (бутифос, бутилкаптакс, тидрел, пуривел, хлорад магния, диоксин и др.), предназначенные для провоцирования искусственного опадания листвы растений (например, для облегчения механизированной уборки хлопка). Без строжайшего соблюдения доз, мер предосторожности дефолианты представляют серьезную опасность для человека и животных.

Зооциды (от греч. *zoon* — животное и... *цид(ы)*), химические вещества, предназначенные для уничтожения вредных, преимущественно позвоночных, животных-грызунов (родентициды), в частности мышей и крыс (ратициды), а также птиц (авициды), сорной рыбы (ихтиоциды) и др.

Арборициды (от лат. arbor — дерево и ...цид(ы)), химические вещества, предназначенные для уничтожения нежелательной древесной или кустарной растительности.

Акарициды (от греч. akari — клещ и ...цид(ы)), химические вещества, предназначенные для уничтожения вредных клещей. Различают 2 группы акарицидов: 1) специфического действия, уничтожают только клещей и безвредны для других членистоногих (неорон, кельтан, тедион, эфирсуль); 2) неспецифические — уничтожают не только клещей, но и насекомых (инсектоакарициды).

Инсектициды (от лат. insecta — насекомые и ...ци-д(ы)), пестициды, предназначенные для борьбы с нежелательными (с т.зр. человека) в хозяйствах и природных сообществах насекомыми.

Фунгициды (от лат. fungus — гриб и ...цид(ы)), химические вещества, предназначенные для борьбы с грибами — возбудителями болезней, разрушающих древесные конструкции и повреждающих хранящиеся материальные ценности.

Детергенты (от лат. detergeo — стираю), химические соединения, понижающие поверхностное натяжение воды и используемые в качестве моющего средства или эмульгатора. Детергенты — широко распространенные и опасные для человека, животных и растений химические загрязнители воды, водоемов, почв.

### **33. ЧС природного характера. Классификация по признакам и их краткая характеристика.**

Классификация ЧС природного характера:

- Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов);

Самыми разрушительными являются землетрясения (толчки и колебания земной поверхности). Они бывают: тектонические, вулканические, обвальные, моретрясения

- Геологические (оползни, сели, обвалы, лавины и т.п.);

Сель-бурный грязевой поток или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород.

- Метеорологические (ураганы, бури, смерчи, шквалы, засуха, заморозки и т.п.);

Подразделяются на бедствия, вызываемые: ветром, сильным дождем, крупным градом, сильным снегопадом, пыльными бурями, сильными метелями, сильными морозами, сильной жарой, заморозками

- Гидрологические (цунами, наводнения, заторы, зажоры, ветровые нагоны);

Эти явления вызываются: высоким уровнем воды, низким уровнем воды, селями, снежными лавинами, ранним ледотаянием и появлением льда на судоходных водоемах.

Затор-скопление льда в русле, ограничивающий течение реки, наблюдается в конце зимы или весной. Зажор- состоит из скопления рыхлого льда, наблюдается в начале зимы.

- Природные пожары (лесные, торфяные, степные);

Наиболее распространенные лесные пожары- неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. В зависимости от характера возгорания и состава леса, пожары делятся на низовые, верховые и почвенные, а в зависимости от скорости продвижения кромки пожара и высоты пламени- на слабые, средней силы и сильные.

### **34. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.**



Аварии, катастрофы, пожары и др. бедствия в России за последние годы оказывают всё возрастающее негативное воздействие на социально-экономическую обстановку. Рост числа техногенных ЧС, усугубление последствий и масштабов воздействия достигли такого размаха, что начали заметно сказываться на безопасности Государства и его населения

Основных причин две:

Во-первых, современное производство всё усложняется. В его процессе часто применяются ядовитые и агрессивные компоненты. На малых площадях концентрируется огромное количество энергетических мощностей.

Во-вторых, это человеческий фактор, деятельность человека. Невнимательность и грубейшие нарушения правил эксплуатации техники, транспорта, приборов и оборудования (низкий уровень дисциплины труда - халатность). Всё это приводит к трагическим последствиям, огромным материальным убыткам.

ЧС техногенного характера весьма разнообразны как по причинам их возникновения, так и по масштабам.

Техногенные ЧС классифицируются по типам аварий и катастроф. Наиболее типичными авариями являются:

1. Аварии на радиационноопасных объектах (РОО).
2. Аварии на химически опасных объектах (ХОО).
3. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
4. Аварии на гидродинамически опасных объектах.
5. Аварии на транспорте (ж/д, автомобильном, воздушном, водном).
6. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
7. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ).
8. Аварии на электроэнергетических системах.
9. Аварии на очистных сооружениях.
10. Внезапные обрушения зданий и сооружений.

### **35. Характеристика и классификация ЧС экологического характера.**

Чрезвычайная ситуация экологического характера – это обстановка, сложившаяся на определённой территории или акватории в результате экологического бедствия (катастрофы), создающая угроза здоровью и жизни людей, существования животных и растений и негативно влияющая на элементы окружающей природной среды, материальный и духовный мир человека. Как видно, в основе ЧС экологического характера лежит экологическое бедствие.

Экологическое бедствие (катастрофа) – это чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное изменением (чаще всего, под воздействием антропогенных факторов) состояния суши, атмосферы, гидросферы и биосферы. Экологические бедствия часто сопровождаются необратимыми, глобальными последствиями для окружающего мира.

По происхождению экологические ЧС делятся:

- ЧС, вызванные естественными аномалиями в природной среде;
- ЧС, вызванные антропогенными экологическими загрязнениями природной среды и потреблением ресурсов;
- ЧС, вызванные некоторыми опасными природными, техногенными, биологическими и социальными событиями, процессами или явлениями.

### **36. Принципы, способы и средства защиты в ЧС.**

Защита населения в ЧС представляет собой комплекс специальных мероприятий, проводимых с целью не допустить поражения людей поражающими факторами ЧС или максимально снизить степень их воздействия. Основными принципами, в организации защиты населения и территорий от ЧС являются:

- заблаговременность проведения мероприятий, направленных на предупреждение ЧС, а также на максимально возможное снижение размеров материального ущерба и вреда, причиненного здоровью людей и окружающей среде в случае их возникновения;
- планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от ЧС с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС;
- необходимая достаточность и максимально возможное использование сил и средств при определении объема и содержания мероприятий по защите населения и территорий от ЧС.
- Заблаговременность мероприятий проявляется в том, что до наступления ЧС: накапливаются необходимые средства индивидуальной и коллективной защиты, подготавливается персонал, создаются необходимые силы, средства и материальные средства для проведения мероприятий по ликвидации последствий ЧС, в том числе проведения лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
- Дифференцированный подход при планировании и осуществлении мероприятий по защите населения и территорий выражается в том, особое внимание уделяется наиболее опасным объектам и территориям.

Принцип универсальности – это использование универсальных мероприятий, технологий и средств, которые можно использовать при различных ЧС, как в мирное, так и военной время.

К основным способам защиты населения в ЧС относятся:

- укрытие населения в защитных сооружениях;
- проведение эвакуационных мероприятий;
- применение населением средств индивидуальной защиты и медицинских средств защиты.

Наряду с этим в целях защиты населения проводятся:

- всеобщее обязательное обучение населения способам защиты в ЧС;
- своевременное оповещение населения об угрозе возникновения ЧС;
- радиационная, химическая и бактериологическая разведка, дозиметрический и лабораторный контроль;
- защита продовольствия, воды, сельскохозяйственных животных и растений от заражения РВ, ОВ (СДЯВ), БС;
- профилактические, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- санитарная обработка людей, специальная обработка одежды и обуви, обеззараживание территории.

### **37. Биологические опасности. (Микроорганизмы. Грибы. Растения. Животные).**

Одним из видов опасностей являются биологические опасности. К ним относятся биологические вещества, опасные для здоровья человека, приводящие к различного рода нарушениям функций организма, а зачастую и к смертельному исходу.

Биологические опасности классифицируют по биологическому виду:

- микроорганизмы (животные и растения);
- патогенные микроорганизмы, вызывающие заболевания человеческого организма.

К микроорганизмам относятся:

- животные (змеи, рыбы, насекомые, пауки и т.д.)

- растения (белая акация, бузина, ландыш, плющ, наперстянка, олеандр, белена черная, белладонна, дурман обычный и Яды, которые вырабатываются теми или иными животными организмами, являются химическими факторами, принимающие участие в межвидовых взаимодействиях. Примеров использования химических ядовитых веществ для нападения или защиты можно найти на всех ступеньках эволюционного развития. Примеров опасных животных можно привести много.

Паук (тарантул – характер последствий - это болевые ощущения, чрезвычайно сильные головные боли, слабость, нарушение сознания, судороги, тахикардия, повышение давления, возможен летальный исход).

Рыбы (скаты, морские драконы, скорпены):

- уколы, слабость, иногда утраты сознания, диарея, судороги, нарушение дыхания, пониженное давление, летальные случаи).

### **38. Производственный шум и вибрация. Защита.**

Вибрация - это малые механические колебания, возникающие в упругих телах.

Шум — это сочетание звуков различной частоты и интенсивности. С физиологической точки зрения шумом называют любой нежелательный звук, оказывающий вредное воздействие на организм человека.

Звуковые колебания, воспринимаемые органами слуха человека, являются механическими колебаниями, распространяющимися в упругой среде (твердой, жидкой или газообразной). Человеческое ухо воспринимает как слышимые колебания, лежащие в пределах от 20 до 20 000 гц. Звуковой диапазон принято подразделять на низкочастотный (20-40 гц), среднечастотный (400-1000 гц) и высокочастотный (свыше 1000 гц). Звуковые волны с частотой менее 20гц называются инфразвуковыми, а с частотами более 20 000 гц – ультразвуковыми. Инфразвуковые и ультразвуковые колебания органами слуха человека не воспринимаются.

Источниками шума на производстве является транспорт, технологическое оборудование, системы вентиляции, пневмо – гидроагрегаты, а также источники, вызывающие вибрацию, т.к. колебания твердых тел вызывают колебания воздушной среды. Шум является одним из наиболее существенных негативных факторов производственной среды.

Источниками вибрации могут являться: перфораторы, механизмы, совершающие возвратно-поступательное движение. Вибрацию также создают неуравновешенные вращающиеся механизмы (электродрели, ручные шлифовальные машины, металлообрабатывающие станки, вентиляторы и т.д.), а также устройства, в которых движущиеся детали совершают ударные воздействия (зубчатые передачи, подшипники и др)

### **39. Охрана труда. Основные понятия производственной безопасности и основные принципы государственной политики в области охраны труда.**

охрана труда- это система обеспечения безопасности жизни и здоровья работника в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально- экономические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Это широкое понятие охраны труда как обеспечение безопасных и здоровых условий труда всеми средствами, т.е. правовыми, экономическими, медицинскими, организационно-техническими и другими, закреплено в ст.1 ФЗ от 17 июля 1999 г.

охрана труда - это система правовых мероприятий и средств обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности на производстве, в том числе и правовых норм по оздоровлению и улучшению условий труда.

Вся система таких правовых мероприятий представляет собой институт охраны труда российского трудового права.

Институт охраны труда - это система правовых норм обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, он включает в себя следующие группы норм трудового права:

1. Нормы - принципы государственной политики в области охраны труда и правила государственного управления охраной труда.
2. Право работника на охрану труда и его гарантии.
3. Нормы по организации и обеспечению охраны труда администрацией, включая предупредительный надзор и расследование несчастных случаев на производстве.
4. Правила по технике безопасности и производственной санитарии. Система стандартов безопасности труда.
5. Правила особой охраны труда женщин.
6. Правила особой охраны труда молодежи и лиц с пониженной трудоспособностью.
7. Надзор и контроль за охраной труда и ответственность за ее нарушение.

Все эти группы норм института охраны труда тесно связаны между собой.

Значение охраны труда. Всесторонняя охрана труда имеет большое социальное, экономическое и правовое значение.

Социальное значение охраны труда в том, что она:

охраняет жизнь и здоровье работника от возможных производственных вредностей;

направлена на сохранение его работоспособности и трудового долголетия;

способствует его культурно-техническому росту, так как лишь не чрезмерно усталый от работы в грязных, загазованных производственных помещениях работник способен вечерами учиться, повышать свою квалификацию, читать, развлекаться, заниматься спортом, развивать свою личность. Охрана труда способствует гуманизации труда.

Экономическое значение охраны труда в том, что она:

способствует росту производительности труда работников, а тем самым и росту производства, экономики;

способствует экономии фонда социального страхования и сокращению потерь рабочего времени, так как при хорошей охране труда меньше случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, а следовательно, меньше больничных листов и возмещения ущерба за вред и меньше потерь рабочего времени из-за болезни работников.

#### **40. Виды поражения электрическим током, электротравмы. Первая помощь. Факторы, определяющие степень поражения током.**

Электротравма- нарушение анатомических соотношений и функций тканей и органов, сопровождающееся местной и общей реакцией организма и вызванное воздействием электрического тока на организм человека от неисправного электрооборудования или электрических сетей.

Электротравматизм- совокупность электротравм, возникающих и повторяющихся в тот или иной период времени в некоторых группах населения в аналогичных трудовых, коммунально-бытовых и спортивных условиях.

Опасность поражения электрическим током заключается в том, что электроток не видим, не имеет запаха, и воздействие его можно ощутить лишь при прикосновении человека к неисправному электрооборудованию или к электрической сети, а также в случае наведенного напряжения от электрической сети высокого напряжения.

электрические ожоги обусловлены либо нагревом участка тела человека, через который проходит электрический ток, либо воздействием на человека оказавшегося в зоне электрической дуги;

- электрические знаки, именуемые знаками тока или электрическими метками, представляют собой резко очерченные пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности тела человека, подвергнувшегося действию тока. Встречаются знаки в виде царапин, кровоизлияний в кожу, мозолей и мелкоточечной татуировки или напоминает фигуру молнии. Обычно электрические знаки безболезненны и лечение их заканчивается благополучно;

- металлизация кожи - проникновение в верхние слои кожи мельчайших частичек металла, расплавившегося под воздействием электрической дуги;

- механические повреждения являются следствием резких произвольных судорожных сокращений мышц под действием электрического тока в виде разрывов сухожилий, кожи, кровеносных сосудов и нервной ткани;

- электрофтальмия - воспаление наружных оболочек глаз, возникающее в результате воздействия мощного потока ультрафиолетовых лучей, обычно от электрической дуги.

#### **41. Компьютерная безопасность.**

Компьютерная защита объединяет такие разные вещи, как контроль санкционированного (и несанкционированного) доступа, управление учетными записями и привилегиями пользователя, защиту от копирования, от вирусов и защиту баз данных. В принципе, к защите компьютерной информации также относится защита от подсоединения других пользователей через сеть, от подбора паролей и от проникновения вирусов.

#### **42. Производственное освещение и цветовое оформление производственного интерьера.**

##### **Основные требования.**

на рабочем месте должна соответствовать характеру зрительной работы, который определяется 3-мя параметрами:

1) объект различения – наименьший размер рассматриваемого предмета, отдельная его часть или дефект, который необходимо различить в процессе работы, например. При чертежных работах толщина самой тонкой линии на чертеже или самый мелкий шрифт на экране монитора.

2) фон - поверхность, прилегающая непосредственно к объекту различения, на которой он рассматривается. Фон характеризуется коэффициентом отражения  $\rho$ , зависящим от цвета и фактуры поверхности.

3) контраст объекта различения с фоном  $K$ , характеризуется соотношением яркостей рассматриваемого объекта и фона.

Требование. Необходимо обеспечить достаточно равномерное распределение яркости на рабочей поверхности, а также в пределах окружающего пространства. При переводе взгляда с ярко освещенной поверхности на слабо освещенную поверхность глаз вынужден переадаптироваться, что ведет к утомлению. Применение комбинированного освещения, светлой окраски потолка, стен и производственного оборудования решает эту проблему.

На рабочей поверхности должны отсутствовать резкие тени.

Тени необходимо смягчать, применяя, например светильники со светорассеивающими молочными стеклами. На окнах необходимо применять солнцезащитные устройства – шторы,

жалюзи, ролеты, предотвращающие проникновение прямых солнечных лучей, которые и создают резкие тени.

В поле зрения должны отсутствовать прямая и отражённая блёсткость.

Отражённую блёсткость ослабляют

- правильным выбором направления светового потока на рабочую поверхность,
- изменением угла наклона рабочей поверхности,
- заменой блестящих поверхностей матовыми поверхностями.

Правильную цветопередачу обеспечивают естественное освещение и искусственные источники света со спектральной характеристикой, близкой к солнечной. Все элементы осветительных установок – светильники, понижающие трансформаторы, осветительные сети – должны быть долговечными, электробезопасными, а также не должны вызывать пожаров и взрывов.

Осветительная установка должна быть удобной и простой в эксплуатации, отвечать требованиям эстетики.

#### **43. Устойчивость функционирования объектов экономики.**

Под устойчивостью функционирования объекта экономики понимают его способность в ЧС выпускать продукцию в запланированном объеме и номенклатуре, а в случае аварии восстанавливать производство в минимально короткие сроки.

Так как современный объект экономики представляет собой сложный инженерно-экономический комплекс, то его устойчивость будет напрямую зависеть от устойчивости составляющих его элементов.

#### **44. Факторы риска для здоровья. Основные составляющие здорового образа жизни.**

Факторы – любое влияние, воздействие или состояние, разнообразие которых, так или иначе может отражаться в разнообразии результативного признака (Плохинский Н.А., 1970). Среди факторов риска важно выделить те, которые первично обуславливают возникновение заболевания. Для ряда наиболее распространенных хронических, неэпидемических заболеваний (сердечно-сосудистых, болезней обмена, эндокринных, некоторых злокачественных опухолей и других болезней) установлены единые или похожие факторы риска, что позволяет построить единую стратегию их профилактики и лечения. Практически во всех группах факторов риска можно выделить два аспекта рассмотрения: 1. общественный, когда уменьшению риска могут способствовать общественные мероприятия, 2. поведенческий, когда уменьшение риска зависит от каждого человека в отдельности, его поведения.

Медицинская (профилактическая) активность является одним из важнейших критериев здорового образа жизни, это степень реализации медицинских знаний в повседневной жизни человека. Это комплексный показатель, при оценке которого учитывается наличие или отсутствие вредных для здоровья привычек, раннее обращение к врачу с профилактической целью, выполнение медицинских рекомендаций.

Профилактика – составная часть медицины, включающая в себя медицинские, санитарно-технические, гигиенические и социально-экономические мероприятия. Важнейшей составной частью всех профилактических мероприятий является формирование у населения медико-социальной активности и установок на здоровый образ жизни.

Выделяют индивидуальную и общественную профилактику, а в зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженной патологии рассматривают 3 вида профилактики.

#### **45. Признаки психического здоровья. Стресс. Дистресс. Эмоции. Общие принципы борьбы со стрессом. Способы быстрого снятия стресса.**

К признакам психического здоровья относятся уважение к себе, умение переживать неудачи, независимость, эффективная борьба со стрессом, забота о других людях, качество взаимоотношений с другими людьми.

1. Уважение к себе. Эмоционально здоровые люди адекватно воспринимают трудности жизни и имеют развитое чувство собственного достоинства.
2. Умение переживать неудачи. Это умение развивается по мере взросления, когда понимаешь, что нельзя рассчитывать на исполнение всех желаний.
3. Независимость. Человек должен самостоятельно принимать решения, планировать свою жизнь и следовать собственным планам.
4. Эффективная борьба со стрессом. Современная жизнь может быть источником сильных стрессов, тем не менее многие люди живут чрезвычайно насыщенно, не испытывая при этом связанных со стрессом неприятностей.

Эмоции. Психика и эмоции взаимосвязаны и взаимозависимы. Эмоции – это отражение психических функций человека.

Стресс. Слово «стресс» по терминологии Ганса Селье определяется как совокупность неспецифических защитных реакций организма, вызываемых каким-либо из стрессовых факторов. Стрессовый фактор (стрессор) – это любое воздействие, которое вызывает стрессовый ответ.

Стадии стресса

На стадии мобилизации возникает тревога в ответ на действие стрессора. Эта реакция мобилизует организм, готовит его к срочным действиям.

На стадии адаптации стресс снижается до более низкого, но более устойчивого уровня. В этот период мы обладаем повышенной и длительно сохраняющейся способностью переносить действие стрессоров.

Дистресс – это стресс, оказывающий вредное воздействие. Симптомы дистресса: невозможность сосредоточиться и принимать решения, нервозность, смутная тревога, плаксивость, тоска, раздражительность, чувство беспомощности, чувство безнадежности, суетливость.

Общие принципы борьбы со стрессом

1. Научитесь по-новому смотреть на жизнь. Борьба со стрессом начинается с внушения, что только Вы сами отвечаете за свое эмоциональное и физическое благополучие.
2. Будьте оптимистом. Это совершенно необходимо для успешной борьбы со стрессом.
3. Регулярно занимайтесь физическими упражнениями. Это превосходный способ снять напряжение.
5. Учитесь радоваться жизни.
6. Не будьте максималистом.
7. Не концентрируйтесь на себе.

#### **46. Первая помощь при укусе ядовитыми насекомыми и змеями.**

Алгоритм действий в таких случаях следующий:

- успокойте человека и уложите его горизонтально. Если он будет слишком энергично двигаться и паниковать, яд с кровотоком разнесётся по организму очень быстро;
- если можете, убейте змею или просто отбросьте её подальше;
- попытайтесь определить, к какому виду относится змея и насколько она может быть ядовитой;

- внимательно следите за состоянием пострадавшего;
- к ране приложите чистую салфетку с антисептическим средством. По мере выделения из ранки крови салфетку нужно менять. Помните о том, что вместе с кровью из ранки выходит опасный для жизни яд. Как только кровь остановится, ранку надо заклеить пластырем.

Спустя некоторое время можно судить о том, ядовитой ли была змея. Если место отёка перестаёт болеть и не отекает, а интоксикация отсутствует, пострадавшему повезло, и змея оказалась неядовитой.

Укусы насекомых, если последние не являются ядовитыми, могут представлять для человека ничуть не меньшую опасность, так как они чреваты возникновением серьёзных аллергических реакций. Многие из них развиваются быстро, буквально в течение нескольких минут.

Действовать в подобных случаях нужно так:

- укушенное место обработайте с помощью любого дезсредства (водки или спирта, разведённого водой и т.д.);
- при укусе пчелы важно обнаружить её жало и извлечь его из места укуса наружу;
- отёк, зуд и чувство жжения снимите, прикладывая к укусу охлаждённый компресс. Допустимо наложить обычную пищевую соду, сделав из неё массу в виде кашицы. Также можно развести в воде 1 таблетку аспирина и 1 таблетку активированного угля.

#### **47. Обнаружение подозрительного предмета, который может оказаться взрывным устройством. Действия.**

Не трогать, не подходить, не передвигать обнаруженный подозрительный предмет! Не курить, воздерживаться от использования средств радиосвязи, в том числе и мобильных, вблизи данного предмета.

Немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы по телефонам: 01 или 02; начальнику караула или начальнику смены.

Зафиксировать время и место обнаружения.

#### **48. Поступления угрозы по телефону и в письменной форме.**

Действия.

- постарайтесь дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге;
- по ходу разговора отметьте пол, возраст звонившего и особенности его (ее) речи: голос (громкий или тихий, низкий или высокий); темп речи (быстрый или медленный); произношение (отчетливое, искаженное, с заиканием, шепелявое, с акцентом или диалектом); манера речи (с издевкой, с нецензурными выражениями);
- обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта, звук теле- или радиоаппаратуры, голоса, другое);
- отметьте характер звонка - городской или междугородный;
- обязательно зафиксируйте точное время начала разговора и его продолжительность;
- в любом случае постарайтесь в ходе разговора получить ответы на следующие вопросы: куда, кому, по какому телефону звонит этот человек?; какие конкретные требования он (она) выдвигает?; выдвигает требования он (она) лично?; вступает в роли посредника или представляет какую-то группу лиц?; на каких условиях он (она) или они согласны отказаться от



задуманного?; как и когда с ним (с ней) можно связаться? кому вы можете или должны сообщить об этом звонке?

- постарайтесь добиться от звонящего максимально возможного промежутка времени для принятия вами и вашим руководством решений или совершения каких-либо действий;
- если возможно, еще в процессе разговора сообщите о нем руководству объекта,
- если нет, немедленно по его окончанию;
- не распространяйтесь о факте разговора и его содержании, максимально ограничьте число людей, владеющих информацией;
- при наличии автоматического определителя номера (АОНа) запишите определившийся номер телефона в тетрадь, что позволит избежать его случайной утраты;
- при использовании звукозаписывающей аппаратуры сразу же извлеките кассету (минидиск) с записью разговора и примите меры к ее сохранности, обязательно установите на ее место другую.

#### **49. Терроризм. Захват в заложники. Действия.**

Если Вы оказались в заложниках, рекомендуем придерживаться следующих правил поведения:

- основное правило – не допускайте действия, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
- переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;
- при необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной. Старайтесь не допускать истерик и паники;
- на совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение;
- если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы сократите потерю крови.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и т.д.

#### **50. Препараты бытовой химии. Первая помощь при отравлении препаратами бытовой химии.**

После покупки любого средства необходимо внимательно изучить инструкцию по его применению и рекомендации по правилам безопасности хранения и использования, которые необходимо соблюдать. Вы прочтете, что многие средства можно использовать лишь в перчатках и только в проветриваемых помещениях, а некоторые рекомендуют использовать только в нежилых помещениях. Причина таких предупреждений - токсичность бытовой химии. Отравления препаратами бытовой химии занимают третье место после отравлений лекарствами и никотином. Не следует хранить в доме неизвестные вещества, а также любые банки или упаковки, надписи на которых не соответствуют содержимому. Даже если химикат дорого стоит и его осталось на доньшке, не переливайте его в меньшую тару от другого препарата. Ваша

уверенность, что вы точно помните, какое именно средство хранится в той или иной банке, может оказаться ошибочной и дорого стоить вам и вашим близким.

Больше всего страдают дети.

Место хранения всех ядовитых препаратов должно быть абсолютно недоступно детям. Чаще всего отравления препаратами бытовой химии получают дети 2-3 лет. Чаще всего отравление бытовой химией происходит у детей, которые выпивают токсичную жидкость

---

### **51. Безопасность пищи и питания. Пищевое отравление. Рекомендации по безопасности питания.**

Признаки пищевых отравлений — боли в животе, рвота, расстройство кишечника, схожи с другими заболеваниями: при гастритах и холецистите, при аллергии на некоторые продукты, при инфаркте миокарда, при инсульте и аппендиците.

Лучше употреблять мясо молодых животных: цвет мяса от светло-розового до светло-красного (возраст животного 6 недель), цвет мяса светло-красный с почти белым жиром (возраст животного до 2 лет), цвет мяса темно-красный, жир желтый (животное старше 5 лет).

Мясо говядины считается доброкачественным, если: при надавливании пальцем мясо быстро выравнивается, при надавливании пальцем на поверхность мороженого мяса появляется красное пятно, мясо покрыто тонкой корочкой бледно-розового или бледно-красного цвета.

Колбаса доброкачественная, если: оболочка сухая, крепкая, эластичная, в разрезе фарш плотный, сочный по всей толщине, а шпик в колбасе белый, запах специфический.

Признаки свежей рыбы: не замороженная рыба покрыта прозрачной слизью, брюшко не раздуто, чешуя гладкая, блестящая, плотно прилегает к телу, глаза прозрачные, блестящие, жабры без слизи, темно-красного цвета, при погружении в воду рыба тонет.

Способы проверки качества куриных яиц: растворить в пол-литровой банке воды столовую ложку соли, опустить яйцо. Если яйцо опустилось на дно, то оно свежее. Если яйцо плавает где-то посередине, то оно средней свежести. Если яйцо всплывает, то оно в пищу не годится.

Первая помощь при признаках отравления продуктами питания: очистить желудок с помощью слабого раствора марганца при явных признаках пищевого отравления, промыть желудок кипяченой водой. Следует помнить, что промывание желудка противопоказано при инфарктах и аппендиците, а при подозрении на инсульт дать противорвотное средство.

При подозрении на отравление грибами необходимо: промыть желудок кипяченой водой или бледно-розовым раствором марганцовки, дать холодный чай, кофе, а также мед.

Кроме того, дать активированный уголь или белую глину, антибиотик (левомоцитин и др.) и витамин С, положить грелку на живот и давать пить порциями холодную соленую воду.

### **52. Ожоги. Отморожение. Классификация и краткая характеристика. Первая помощь.**

Ожоги – это повреждения тканей, вызванные воздействием термической, химической, электрической или лучевой энергии.

Классификация ожогов:

По глубине поражения:

I степени – поверхностный ожог, проявляется гиперемией, легкой отечностью кожи;

II степени – ожог верхнего слоя кожи, проявляется гиперемией, серозными пузырьками, отечностью кожи, болевая чувствительность сохранена;

III а степени – ожог всей толщи кожи, рана покрыта струпом, по краям – пузыри с мутной жидкостью, болевая чувствительность снижена;

III б степени – ожог всей толщи кожи с переходом на подкожную клетчатку, рана покрыта толстым слоем темно-коричневого струпа;

IV степени – ожог глублежащих тканей: сухожилия, мышц, кости, дно раны нечувствительно к боли. Поверхностными считаются ожоги I – IIIa степени, глубокими - IIIб – IV степени.

По локализации:

1 – ожоги дыхательных путей;

2 – ожоги слизистых оболочек;

3 – ожоги кожных покровов;

4 – сочетанные ожоги. Первая помощь – вынос пострадавшего из зоны пламени, погасить огонь из одежды. Ожоговую поверхность можно обработать спиртом. По возможности ожоговую поверхность охладить струей холодной воды до исчезновения болей. Накладывают стерильные повязки. Для профилактики шока вводятся наркотические анальгетики. При ожогах II-IV степени проводится экстренная профилактика столбняка.

Отморожения – повреждения тканей, вызванные действием низкой температуры.

Воздействие холода на организм может быть общим или местным.

Общее охлаждение – при длительном воздействии холода на организм в целом. В мирное время наблюдается при несчастных случаях, в состоянии алкогольного опьянения, у альпинистов и т.д.

Общее охлаждение протекает в 4 фазы.

1 фаза – отмечается чувство холода, тремор, бледность кожных покровов, «гусиная кожа». Температура тела удерживается на уровне +36 +37 градусов.

2 фаза – температура тела снижается на 1 – 2 градуса. При этом отмечается бледность лица, цианоз, скованность движений в суставах, кожа ощущает холод, как боль.

3 фаза – температура снижается до +34+27 градусов. При этом болевая чувствительность снижается до полного его исчезновения, отмечается брадикардия, развиваются апатия и сонливость, мышечный тремор переходит в мышечное окоченение.

4 фаза – температура тела падает ниже +27 градусов. При этом функции органов постепенно приостанавливаются, дыхание, пульс, АД едва определяются, рефлексы отсутствуют, боль не ощущается. В дальнейшем за счет угнетения деятельности ЦНС наступает смерть.

Лечение: необходимо срочное возмещение теплопотери, для чего пострадавшего помещают в теплое помещение, укутывают, внутривенно вводят нагретый до +40 градусов раствор глюкозы, можно согревать пострадавшего в горячей (t до +40 градусов) ванне. Вводят раствор соды, проводят инфузионную терапию, стимуляцию диуреза.

### **53. Первая помощь при боли в сердце.**

немедленно прекратить работу, постараться сесть или прилечь

расстегнуть воротник, распусть ремень

положить под язык таблетку нитроглицерина, или таблетку валидола, принять 30 капель валокордина или корвалола, 325 mg аспирина

если после этого боль сохраняется в течение 5 минут, положить вторую таблетку нитроглицерина под язык, попросить домашних или сослуживцев немедленно вызвать «Скорую».

### **54. Обморок. Реанимация. Методы реанимации при внезапной остановке сердца и дыхания.**

Основной задачей оказания первой помощи является устранение главной причины обморока – кислородного голодания. Для этого следует восстановить нормальный приток крови к головному мозгу. На достижение этой цели и должны быть направлены все действия.

- Если вы стали свидетелем обморока, постарайтесь подхватить человека, когда он теряет сознание, чтобы предотвратить его падение. После этого необходимо уложить его на спину на

горизонтальную поверхность. Подложите что-нибудь под ноги, чтобы они находились выше уровня головы, это облегчит кровоснабжение головного мозга.

- Чтобы обеспечить больного достаточным количеством свежего воздуха и восстановить дыхание, следует открыть окна, расстегнуть на нем одежду. Если перед обмороком человек находился в душном помещении или в толпе, его нужно вынести и уложить на воздухе. При жаркой погоде – в тени, в холодных условиях – в теплом месте. Если потеря сознания произошла из-за переохлаждения (например, в холодной воде), человека необходимо укрыть одеялом. При признаках начинающейся рвоты пострадавшего следует повернуть на бок, чтобы он не захлебнулся рвотными массами.
- Можно применить похлопывание по щекам, обтирание лица мокрым полотенцем, сбрызгивание водой. Не следует употреблять такое широко используемое до недавнего времени средство, как нашатырный спирт, которым смачивали ватку и подносили к носу больного. Современная медицина считает этот способ выведения из обморока небезопасным. Резкий запах нашатырного спирта способен негативно повлиять на дыхание, вплоть до его остановки.
- После того, как пострадавший пришел в себя, ему необходимо оставаться в горизонтальном положении до получаса. Если такой возможности нет, то во избежание повторного обморока принимать вертикальное положение ему следует медленно, постепенно, перемещаться в более удобное место, желательно с чьей-то помощью. Через некоторое время пришедшего в себя человека можно напоить теплым сладким чаем.

Искусственное дыхание, или искусственная вентиляция легких

В большинстве случаев после оказания первой помощи человек приходит в сознание. Это случается в течение нескольких секунд или одной-двух минут. Если же сознание не возвращается, проверьте дыхание и пульс пострадавшего. Для этого поднесите ухо ко рту человека, чтобы услышать звук вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, обследуйте грудную клетку и живот с целью обнаружения характерных для дыхания движений. Поднесите ухо к груди пострадавшего, чтобы понять, работает ли сердце. Или нащупайте пульс на его шее под подбородком в районе сонной артерии.

При отсутствии дыхания или пульса немедленно вызывайте скорую помощь. Это может сделать по вашей просьбе кто-то из окружающих. До ее прибытия приступайте к процедуре искусственного дыхания.

В случае, когда при отсутствии дыхания не прощупывается пульс, необходимо добавить непрямой массаж сердца. Если вы не умеете этого делать, постарайтесь найти среди окружающих человека, знакомого с процедурой.

Чаще всего для искусственной вентиляции легких используют метод дыхания «рот в рот»:

1. Приподнимите подбородок пострадавшего, голова должна быть запрокинутой. Положите под лопатки свернутое полотенце или одежду.
2. Обследуйте полость рта и извлеките посторонние вещества (рвотные массы, слизь, песок и др.).
3. Накройте открытый рот пострадавшего носовым платком или чистой тканью с предварительно проделанным большим отверстием посередине. Плотно зажмите ему нос одной рукой, другой – оттяните его подбородок так, чтобы рот был широко открыт, сделайте глубокий вдох и, плотно прижав свои губы к губам спасаемого, сильно, но не резко, вдуйте в него воздух.

4. Разожмите пальцы на носу и дайте вдутому воздуху выйти естественным путем. Вдувание должно длиться приблизительно 1,5 секунды, перерыв – 4 секунды.
5. Далее процедура повторяется. Обращайте внимание на грудную клетку больного. Во время вдувания воздуха она должна приподниматься, как при естественном вдохе.

#### **55. Судороги в воде. Оказание помощи утопающим.**

- если свело судорогой мышцы одной ноги, это плохо, но не критично. Следует без паники двигаться в сторону берега или других надувных или резиновых плавательных средств – буйка, лодки, матраца. Постарайтесь предупредить людей на берегу или рядом плывущих, что вам требуется помощь.
- Если свело судорогой мышцы обеих ног, это тоже еще не катастрофа. Используя только руки, плывете более активно в сторону берега. Не забываете звать на помощь.
- Если свело судорогой мышцы обеих ног и руку, следует довольно быстро плыть в сторону берега. Окружающим сообщите, что вам нужна помощь.
- Если же свело судорогой мышцы обеих ног и рук, необходимо включить «режим поплавок»: сделать глубокий вдох, раздувая живот, развернуться на спину, чтобы лицо было на поверхности воды, и дышать грудной клеткой, делая короткие, неглубокие вдохи и выдохи.

#### **56. Правила извлечения пострадавших из-под обломков, завалов. Синдром длительного сдавливания.**

В последние годы вероятность выживания при синдроме длительного сдавливания значительно увеличилась. Спасательными службами и медициной катастроф многих стран приняты на вооружение новые методики и тактика. Оказалось, что не следует торопиться сразу устранять препятствие. Сначала необходимо наладить внутривенное введение плазмозамещающих растворов, а при их отсутствии давать обильное питье. Капельное введение 1,5-2 литров жидкости позволит избежать наложения защитных жгутов и сохранить конечности.

Холод ниже препятствия во многом улучшит прогноз. Сразу после извлечения необходимо как можно туго перебинтовать всю конечность (ногу от пятки до паховой складки, руку до плечевого пояса), создать дополнительный «сдерживающий футляр». Это не только уменьшит отек, но и ограничит объем перераспределяемой плазмы.

Обезболивание всеми возможными средствами и наложение транспортных шин - также необходимые условия оказания помощи. Шины накладываются независимо от того, есть повреждения костей или нет.

#### **57. Понятие о ране, классификация ран. Асептика. Антисептика.**

Виды кровотечений и их характеристика. Первая помощь.

Раны - вызванные механическим воздействием повреждения тканей, сопровождающиеся нарушением целостности кожи или слизистых оболочек. В зависимости от механизма травмы и характера ранящего предмета, различают резаные, колотые, рубленые, укушенные, ушибленные, огнестрельные и другие раны. Резаная Р. имеет ровные параллельные края, небольшую глубину. Заживление этих Р. после хирургической обработки чаще благоприятное. Колотая Р. имеет небольшое входное отверстие, но раневой канал может глубоко проникать (напр., в грудную и брюшную полость) и повреждать жизненно важные органы. Рубленая Р. окружена травмированными, часто размозженными тканями.

Первая помощь. Прежде всего, необходимо остановить кровотечение из раны. Для этого накладывают стерильную давящую повязку (удобно применение индивидуального перевязочного пакета), придают возвышенное положение поврежденной конечности. При интенсивном кровотечении из раны конечности выше раны накладывают жгут кровоостанавливающий. Правильность наложения жгута определяется по исчезновению периферического пульса на конечности и прекращению кровотечения. Перед наложением асептической повязки кожу вокруг раны освобождают от одежды и обрабатывают 2% раствором бриллиантового зеленого или 5% спиртовым раствором йода. Рану можно промыть раствором перекиси водорода. При небольших ранах сами больные нередко накладывают повязку с мазью Вишневского или ихтиоловой мазью, что недопустимо, т. к., может привести к осложнениям и прогрессированию гнойного процесса. В начальной фазе раневого процесса применяют повязки с жидкими антисептиками или мазью на основе полиэтиленгликоля. При поверхностных ссадинах, царапинах, небольших колотых ранах пострадавшие часто не обращаются за помощью. Однако любое повреждение кожного покрова может привести к развитию тяжелого гнойного процесса, а также столбняка. Микротравму необходимо обработать раствором антисептического средства и обратиться в поликлинику или травматологический пункт.

#### **58. Переломы. Первая помощь. Транспортная иммобилизация.**

Травматический шок.

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате ее удара, сжатия, сдавленности, перегиба. После полного перелома отломки кости смещаются. При неполном переломе кость повреждается частично – образуются надлом, трещина. Переломы бывают закрытые (без повреждения кожи), открытые (с нарушением целостности кожи) и осложненные (кровотечением, размозжением окружающих тканей).

Признаки перелома: боль, припухлость, изменение формы и укорачивание конечности, появление подвижности в месте повреждения, «хруста» отломков. Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей. Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность инфицирования раны. Иммобилизация (создание неподвижности) поврежденной конечности производится или стандартными шинами или подручными средствами

Травматический шок — это ответная реакция организма на тяжелую механическую травму или ожог. Он выражается угнетением центральной нервной системы, расстройством всех жизненных процессов в организме и падением артериального давления, учащением дыхания. Признаки: В развитии симптомов шока различают две фазы: - фаза возбуждения; - фаза торможения

#### **59. Анафилактический шок (аллергический шок). Первая помощь.**

Анафилаксия и анафилактический шок — понятия не совсем тождественные. Анафилаксия — это мгновенная генерализованная аллергическая реакция, возникающая при контакте с тем или иным раздражителем. Шоковое состояние — крайняя степень анафилаксии — развивается, если у организма не хватает компенсаторных возможностей, чтобы справиться с патологическим ответом на воздействие аллергена. Анафилактический шок характеризуется острым нарушением гемодинамики с быстрым развитием дефицита органного и тканевого кровоснабжения:

- замедляется скорость кровотока, снижается объем циркулирующей крови, но увеличивается ее плотность;

- спазмируются мышцы бронхиального дерева, в просвете бронхов скапливается слизь;
- развивается сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность.

На фоне молниеносной реакции нарушается работа головного мозга, органов пищеварительной и эндокринной систем.

Учитывая высокий риск летальности, нужно немедленно вызвать скорую помощь.

Действия до приезда бригады:

- пресечь контакт с раздражителем, который вызвал нарушение иммунологической реактивности;
- сделать укол адреналина (если [препараты для реанимации](#) есть в домашней аптечке);
- дать пациенту антигистамин;
- уложить пострадавшего на ровную горизонтальную поверхность, положить под ноги валик (подушку или скрученную одежду).

#### **60. Действия населения при авариях с выбросом АХОВ.**

Правила поведения при авариях с выбросом АХОВ Включить радио или телевизор прослушать информацию и рекомендации Надеть средства защиты органов дыхания и кожи Закрывать окна и форточки Отключить газ, электричество Взять необходимые вещи и документы Взять питание (3-х дневной запас) Укройтесь в ближайшем укрытие или покиньте район аварии.