

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ВОЙКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**Ленинского района Республики Крым**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 6**

**25 декабря 2015 года с. Войково**

**Об утверждении Программы обучения**

**населения Войковского сельского поселения**

**в области гражданской обороны и защиты от**

**чрезвычайных ситуаций природного и техногенного**

**характера, а также защиты от опасностей,**

**возникающих при ведении военных действий**

**или вследствие этих действий.**

В соответствии с Федеральными законами от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»,  от 06.10. 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением  Правительства  Российской  Федерации от  04.09.2003  года № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Приказом МЧС Российской Федерации от 19.01.2004 г. № 19 «Об утверждении перечня уполномоченных работников, проходящих переподготовку или повышение квалификации в учебных заведениях МЧС, учреждениях повышения квалификации федеральных органов исполнительной власти, учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и на курсах гражданской обороны муниципальных образований»,  Программой обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утвержденной Министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и в целях совершенствования подготовки и обучения населения способам защиты от опасностей мирного и военного времени, Уставом Войковского сельского поселения, администрация Войковского сельского поселения

**Постановляет**:

1. Утвердить Программу обучения работающего населения Войковского сельского поселения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (приложение 1).

2. Утвердить Программу обучения неработающего населения Войковского сельского поселения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (приложение 2).

3. Утвердить Тематику учебных занятий по программе обучения населения способам защиты от опасностей при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера (приложение 3).

4. Контроль за исполнением настоящего оставляю за собой.

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания и опубликованию на доске объявлений в администрации Войковского сельского поселения.

Председатель Войковского сельского совета-

глава администрации Войковского

сельского поселения И. В. Крутьков

Приложение 1.

к Постановлению администрации

Войковского сельского поселения

от 24 февраля 2015г. № 36

**ПРОГРАММА   
обучения работающего населения Войковского сельского поселения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

**1. Общие положения**

Программа обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является одним из элементов единой системы подготовки населения в области гражданской обороны и зашиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Программа определяет основы организации и порядок обязательного обучения государственных и муниципальных служащих, служащих и производственного персонала учреждений, предприятий и организаций, предприятий сельскохозяйственного комплекса (далее - работников организаций) независимо от их организационно правовых форм в целях подготовки их к умелым действиям при угрозе и возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, с учетом специфических особенностей административных и экономических регионов, отраслей и объектов экономики. В программе изложены методика обучения работников учреждений и организаций, тематика и расчет часов, определяющих базовое содержание подготовки, а также требования к уровню знаний, умений и навыков прошедшего обучение работающего населения.

**2. Организация обучения**

2.1. Обучение работников организаций, не входящих в состав гражданских организаций гражданской обороны (далее - формирования ГО), в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера организуется в соответствии с требованиями федеральных законов «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлений Правительства Российской Федерации от 24 июля 1995 г. № 738 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций» и от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны», приказов и указаний Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

2.2. Программа определяет базовое содержание подготовки рабочих и служащих, не входящих в состав формирований ГО, в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и рассчитана по объему на 14 часов.

2.3. Обучение рабочих и служащих проводится, без отрыва от основной производственной деятельности.

2.4. Для проведения занятий создаются учебные группы по участкам, отделам и другим структурным подразделениям. Состав группы не должен превышать 20-25 человек. Для проведения практических занятий решением руководителя разрешается учебную группу делить на две или несколько подгрупп. Занятия проводятся руководящим составом, инженерно-техническими работниками, начальниками участков, членами комиссий по чрезвычайным ситуациям, а также другими подготовленными лицами. Занятия по медицинским темам и по проблемам психологической подготовки проводят соответствующие специалисты. Руководители учебных групп ежегодно назначаются приказом начальника гражданской обороны. Они должны пройти подготовку в учебно-методическом центре по ГОЧС на курсах ГО района.

2.5. Занятия по темам №№ 4,5 и 6 проводятся на собственной учебной материальной базе или на базе объектов экономики. Они должны обеспечиваться необходимым имуществом и оборудованием, учебными и наглядными пособиями. При этом предпочтение отдается техническим средствам обучения, образцам средств защиты, измерительной аппаратуре, специальной технике ведения спасательных и других неотложных работ. На занятиях следует проводить дискуссии, обучающие игры, в том числе и компьютерные, использовать диапозитивы, учебные кинофильмы, видео- и аудиоматериалы.

2.6. Начальник гражданской обороны с учетом специфики производства, особенностей контингента обучаемых, степени усвоения ранее изученных вопросов и других факторов корректирует расчет времени, отводимого на изучение отдельных тем, уточняет формы и методы проведения занятий, а также содержание, без сокращения общего количества часов. Все изменения и дополнения отражаются в Рабочей программе .

2.7. Руководители гражданской обороны и ЧС всех уровней оказывают организационную, техническую и методическую помощь руководителям учебных групп, осуществляют постоянный контроль за подготовкой и проведением занятий, о чем делают соответствующую запись в журнале учета занятий.

2.8. Ответственность за организацию обучения рабочих и служащих возлагается на руководителей структурных подразделений.

2.9. В ходе занятий серьезное внимание должно уделяться психологической подготовке обучаемых, выработке у них уверенности в надежности и эффективности мероприятий гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, воспитанию стойкости, готовности выполнять обязанности в сложной обстановке, при высокой организованности и дисциплине.

2.10. Учебный год завершается итоговым занятием, продолжительностью 2-3 часа. Оно проводится в целях проверки результатов обучения, закрепления полученных знаний и практических навыков. При этом обучаемые сдают зачет в объеме изученной программы с обязательным выполнением практического задания (нормативов).

2.11. В результате обучения рабочие и служащие, не входящие в состав формирований ГО должны:

а) знать:

- основные требования руководящих документов по вопросам гражданской обороны и защиты населения в чрезвычайных ситуациях;

- задачи и возможности гражданской обороны в обеспечении безопасности граждан от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- задачи и возможности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в обеспечении защиты работников организаций в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

- основные мероприятия гражданской обороны и РСЧС по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также от последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, а также свои обязанности и правила поведения при их возникновении; методы формирования у людей психологической устойчивости к стрессовому воздействию факторов чрезвычайных ситуаций, пути привития навыков управления своим психологическим состоянием;

б) уметь:

- четко действовать по сигналам оповещения, практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- защищать себя и членов семьи от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, четко и уверенно действовать в случае производственной аварии на своем объекте;

- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты, приборами радиационной и химической разведки; проводить частичную санитарную обработку, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию сооружений, территории, техники, одежды и средства индивидуальной защиты (СИЗ), ветеринарную обработку животных, необходимые агрохимические мероприятия;

- оказывать первую медицинскую помощь при травмах и повреждениях.

**3. Тематика учебных занятий**

Тема 1.  Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Тема 2. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий.   
  
      Тема 3.Организация единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

 Тема 4. Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях природного характера.

 Тема 5. Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

 Тема 6. Основные мероприятия гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций по защите населения.

   Тема 7. Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными.

Приложение 2.

к Постановлению администрации

Войковского сельского поселения

от 24.02.2015 г. № 36

**ПРОГРАММА**

**обучения неработающего населения Войковского сельского поселения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

**1. Организационно-методические сведения.**

1.1. Настоящая программа предназначена для подготовки и обучения неработающего населения Войковского сельского поселения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

1.2. Целью программы является обучение неработающего населения практическим навыкам обеспечивающим безопасность в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, с учетом специфики особенности Войковского сельского поселения.

1.3. Подготовка и обучение неработающего населения осуществляется путем:

- проведения бесед, консультаций, лекций, просмотр учебных фильмов;

- организации и проведения учений и тренировок по месту жительства;

- издания методической литературы, памяток, листовок, буклетов, прослушивание радиопередач, просмотра телепрограмм по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности;

1.4. Основное внимание при обучении обращается на умелые действия в чрезвычайных ситуациях, характерных для мест проживания обучаемых и на их морально-психологическую подготовку.

1.5. Обучение населения осуществляется в зимне-весенний период времени: с 15 февраля по 31 мая и в осенне-зимний период времен: с 15 октября по 23 декабря, путем проведения лекций, бесед и консультаций в соответствии с п.3.

1.6. Учебная группа формируется из числа неработающего населения. Лекции, беседы и консультации с учебными группами проводятся в УКП администрации, Домах культуры, либо по месту жительства в виде сходов жителей деревень. Занятия организуются и проводятся специалистом, на кого возложены данные функции. Для проведения занятий могут привлекаться на договорной основе специалисты районного отдела по ГО и ЧС, , офицеры и служащие в системе ГУ МЧС РФ по Ленинскому району, работники органов здравоохранения по вопросам оказания первой медицинской помощи, специалисты жилищно-эксплутационных служб по вопросам эвакуации, хранения и выдачи средств индивидуальной защиты, использования убежищ и укрытий, а также сотрудники противопожарной службы.

1.7. В результате обучения неработающего населения граждане должны:

а) знать:

- основные средства защиты и способы от аварийно химически опасных веществ, современных средств поражения, последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф;

- порядок действия по сигналу «Внимание всем!» и другим речевым сообщениям органов управлении ГО и ЧС на местах;

- правила проведения эвакомероприятий в мирное и военное время;

б) уметь:

- пользоваться индивидуальными и коллективными средствами защиты и изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания и кожи;

- правильно действовать по сигналу «Внимание всем!» и другим речевым сообщениям органов управления ГО и ЧС в условиях стихийных бедствий, аварий и катастроф;

- оказывать само- и взаимопомощь при травмах и ожогах, отравлениях, поражении электрическим током и тепловом ударе;

- защищать детей и обеспечивать безопасность при выполнении мероприятий ГО.

1.8. При проведении занятий по всем темам программы, уделять серьезное внимание выработке у обучаемых психологической стойкости, уверенности в надежности средств и способов защиты от последствий чрезвычайных ситуаций.

**2. Примерная тематика и расчет учебных занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы занятий | Вид занятий | Количество часов |
| 1. | Гражданская оборона, как система общегосударственных мер по защите населения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и ее основные задачи. | Беседа | 1 |
| 2. | Опасности, возникающие при ведении военных действий или в следствии этих действий. Основные способы защиты населения при ведении этих действий. Основные способы защиты населения при ведении военных действий или в следствии этих действий | Беседа,  показ учебных фильмов | 2 |
| 3. | Действия населения в условиях радиоактивного загрязнения | Беседа,  показ учебных фильмов | 1 |
| 4. | Действия населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера. | Показ учебных фильмов | 1 |
| 5. | Действия населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера | Беседа,  показ учебных фильмов | 2 |
| 6. | Пожарная опасность в жилых и общественных зданиях. Правила пожарной безопасности. Действия населения в случае возникновения пожара. | Беседа,  показ учебных фильмов | 2 |
| 7. | Действия населения при угрозе и совершении террористических актов. | Беседа | 1 |
| 8. | Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными. | Практическое  занятие | 2 |
|  | **ИТОГО:** |  | **12** |

Приложение 3.

к Постановлению администрации

Войковского сельского поселения

от 24 марта 2015 г. № 36

**Тематика**

**учебных занятий по программе обучения населения способам защиты от опасностей при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.**

       Тема 1.  Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Тема 2. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий.   
  
      Тема 3.Организация единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 4. Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях природного характера.

Тема 5. Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Тема 6. Основные мероприятия гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций по защите населения.

Тема 7. Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными.

**ТЕМА № 1. Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.**

**Вопрос №1*.*** Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ.   
       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 - организаций), а также силы и средства гражданской обороны.

ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 

Статья 1. Основные понятия

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.

2. (пункт утратил силу)

3. (пункт утратил силу)

4. Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне - территория, на которой расположен город или иной населенный пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимся в нем объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время.

Статья 2. Задачи в области гражданской обороны.

1. Основными задачами в области гражданской обороны являются:

- обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

- предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;

- проведение мероприятий по светомаскировке и другим видам маскировки;

- проведение аварийно - спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, включая оказание первой медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;

- борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий или вследствие этих действий; обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;

- обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий; восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;

- срочное захоронение трупов в военное время; разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;

- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Статья 4. Принципы организации и ведения гражданской обороны.

1. Организация и ведение гражданской обороны являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности государства. Гражданская оборона организуется на территории Российской федерации по территориально - производственному принципу.

2. Подготовка государства к ведению гражданской обороны 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. Ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях.

ГЛАВА III. ПОЛНОМОЧИЯ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Статья 8.Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области гражданской обороны.

2. Органы местного самоуправления самостоятельно в пределах границ муниципальных образований:

- проводят мероприятия по гражданской обороне, разрабатывают и реализовывают планы гражданской обороны и защиты населения;

- проводят подготовку и обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- поддерживают в состоянии постоянной готовности к использованию системы оповещения населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, защитные сооружения и другие объекты гражданской обороны;

- проводят мероприятия по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

- проводят первоочередные мероприятия по поддержанию устойчивого функционирования организаций в военное время;

- создают и содержат в целях гражданской обороны запасы продовольствия, медицинских средств индивидуальной защиты и иных средств.

Статья 9. Полномочия организаций в области гражданской обороны.

1. Организация 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 обучение своих работников способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- создают и поддерживают в состоянии постоянной готовности к использованию локальные системы оповещения;

- создают и содержат в целях гражданской обороны запасы материально - технических, продовольственных, медицинских и иных средств.

Статья 10. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.

Граждане Российской Федерации в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:

- проходят обучение способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- принимают участие в проведении других мероприятий по гражданской обороне;

- оказывают содействие органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны.

ГЛАВА IV. РУКОВОДСТВО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНОЙ

Статья 11. Руководство гражданской обороной.

1. Руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет Правительство Российской Федерации.

2. Руководство гражданской обороной в федеральных органах исполнительной власти и организациях осуществляют их руководители, являющиеся по должности начальниками гражданской обороны указанных органов и организаций.

3. Руководство гражданской обороной на территориях субъектов Российской Федерации и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и руководители органов местного самоуправления.

4. Руководители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной субъектов Российской Федерации и организаций несут персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по гражданской обороне и защите населения.

5. (пункт утратил силу).

Статья 12. Органы, осуществляющие управление гражданской обороной.

1. Органами, осуществляющими управление гражданской обороной, являются:

- федеральный орган исполнительной власти, и его территориальные органы, созданные в установленном порядке;

- структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти, специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны;

- структурные подразделения (работники) организаций, специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, создаваемые (назначаемые) в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

ГЛАВА V. СИЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Статья 15. Силы гражданской обороны

1. Силы гражданской обороны - воинские формирования, специально предназначенные для решения задач в области гражданской обороны, организационно объединенные в войска гражданской обороны, а также аварийно-спасательные формирования и спасательные службы.

2. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска и воинские формирования выполняют задачи в области гражданской обороны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для решения задач в области гражданской обороны воинские части и подразделения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований привлекаются в порядке, определенном Президентом Российской Федерации.

3. Аварийно-спасательные службы и аварийно-спасательные формирования привлекаются для решения задач в области гражданской обороны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. №841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны».**

1. Настоящее Положение, разработанное в соответствии с Федеральным законом "О гражданской обороне", определяет основные задачи обучения населения в области гражданской обороны, соответствующие функции федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также формы обучения.

2. Основными задачами обучения населения в области гражданской обороны являются:

а) изучение способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, порядка действий по сигналам оповещения, приемов оказания первой медицинской помощи, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;

б) совершенствование навыков по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне;

в) выработка умений и навыков для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

г) овладение личным составом нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб (далее именуются - формирования и службы) приемами и способами действий по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

3. Лица, подлежащие обучению, подразделяются на следующие группы:

а) руководители федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, главы муниципальных образований, главы местных администраций и руководители организаций (далее именуются - руководители);

б) должностные лица гражданской обороны, руководители и работники органов, осуществляющих управление гражданской обороной (далее именуются - должностные лица и работники гражданской обороны), преподаватели курса «Основы безопасности жизнедеятельности» и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» учреждений общего и профессионального образования;

в) личный состав формирований и служб;

г) работающее население;

д) обучающиеся образовательных учреждений, за исключением дошкольных образовательных учреждений и образовательных учреждений дополнительного образования детей (далее именуются - обучающиеся);

е) неработающее население.

4. Обучение населения в области гражданской обороны осуществляется в рамках единой системы подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с использованием форм согласно приложению. Обучение является обязательным и проводится в образовательных учреждениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования федеральных органов исполнительной власти и организаций, в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации (далее именуются - учебно-методические центры), в иных образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, на курсах гражданской обороны муниципальных образований (далее именуются - курсы гражданской обороны), по месту работы, учебы и месту жительства граждан.

Повышение квалификации руководителей организаций, должностных лиц и работников гражданской обороны, а также преподавателей курса «Основы безопасности жизнедеятельности» и

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» учреждений общего и профессионального образования проводится не реже 1 раза в 5 лет. Для данной категории лиц, впервые назначенных на должность, переподготовка или повышение квалификации в области гражданской обороны в течение первого года работы являются обязательными.

Обучение населения в области гражданской обороны в образовательных учреждениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учебно-методических центрах или иных образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, а также на курсах гражданской обороны и в организациях по месту работы граждан осуществляется по программам, разрабатываемым образовательными учреждениями и организациями на основе примерных программ, утвержденных соответственно Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления.

Обучение в области гражданской обороны соответствующих групп населения в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, и образовательных учреждениях, реализующих программы профессионального образования, осуществляется в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.

5. В целях организации и осуществления обучения населения в области гражданской обороны:

в) органы местного самоуправления в пределах территорий муниципальных образований:

- разрабатывают с учетом особенностей муниципальных образований и на основе примерных программ, утвержденных органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации, примерные программы обучения работающего населения, должностных лиц и работников гражданской обороны, личного состава формирований и служб муниципальных образований;

- организуют и осуществляют обучение населения муниципальных образований способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- осуществляют обучение личного состава формирований и служб муниципальных образований;

- проводят учения и тренировки по гражданской обороне;

- осуществляют организационно-методическое руководство и контроль за обучением работников, личного состава формирований и служб организаций, находящихся на территориях муниципальных образований;

- создают, оснащают курсы гражданской обороны и учебно-консультационные пункты по гражданской обороне и организуют их деятельность или обеспечивают повышение квалификации должностных лиц и работников гражданской обороны муниципальных образований в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, имеющих соответствующую лицензию;

г) организации:

- разрабатывают с учетом особенностей деятельности организаций и на основе примерных программ, утвержденных соответственно Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, рабочие программы обучения личного состава формирований и служб организаций, а также рабочие программы обучения работников организаций в области гражданской обороны;

- осуществляют обучение личного состава формирований и служб организаций, а также работников организаций в области гражданской обороны;

- создают и поддерживают в рабочем состоянии соответствующую учебно-материальную базу.

Приложение

к Положению об организации обучения

населения в области гражданской обороны.

**Формы обучения**

**в области гражданской обороны (по группам обучаемых)**

1. Главы местных администраций, руководители организаций, должностные лица и работники гражданской обороны:

а) самостоятельная работа с нормативными документами по вопросам организации, планирования и проведения мероприятий по гражданской обороне;

б) переподготовка и повышение квалификации в образовательных учреждениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, имеющих соответствующую лицензию, учебно-методических центрах и на курсах гражданской обороны;

в) участие в учениях, тренировках и других плановых мероприятиях по гражданской обороне.

2. Личный состав формирований и служб:

а) повышение квалификации руководителей формирований и служб в учебно-методических центрах, образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, имеющих соответствующую лицензию, и на курсах гражданской обороны;

б) проведение занятий с личным составом формирований и служб по месту работы;

в) участие в учениях и тренировках по гражданской обороне.

3. Работающее население:

а) проведение занятий по месту работы;

б) участие в учениях, тренировках и других плановых мероприятиях по гражданской обороне;

в) индивидуальное изучение способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

**Вопрос №2.** Структура гражданской обороны муниципального образования, организации. Основные задачи гражданской обороны муниципального образования, организации. Силы гражданской обороны и их функции.

УТВЕРЖДЕНО   
Приказ начальника гражданской обороны  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(приводится структура ГО объекта)  
  
         *Основные задачи гражданской обороны муниципального образования, организации:*

- защита населения муниципального образования, рабочих и служащих объекта от ОМП и других средств нападения противника;

- создание и поддержание в готовности пунктов управления, системы оповещения и связи, наблюдения и контроля за радиоактивным, химическим и бактериологическим заражением, а также оповещение населения, рабочих, служащих и членов их семей об угрозе нападения противника, опасности заражения и катастрофического затопления;

- накопление, хранение и поддержание в готовности индивидуальных средств защиты и специального имущества;

- защита имеющихся на объектах продовольствия, питьевой воды и водоисточников от радиоактивного, химического и бактериологического заражения;

- повышение устойчивости работы объекта в условиях военного времени; создание, подготовка и поддержание в постоянной готовности штаба, служб и формирований;

- обучение по ГО рабочих и служащих, не вошедших в состав формирований ГО;

- проведение мероприятий по светомаскировке.

**Службы гражданской обороны объектов и их функции.**

***Спасательная группа*** - отвечает за проведение розыска, извлечение и выноса пораженных, находящихся под завалами, в разрушенных и поврежденных зданиях и сооружениях, оказание пораженным первой медицинской помощи и выноса их к местам погрузки на транспорт, расчистки и вскрытия заваленных защитных сооружений.   
***Аварийно - техническая группа*** - отвечает за обеспечение устойчивой работы тех-нологического и подъемно - транспортного оборудования, обеспечение объекта электро-снабжением и осуществление мероприятий по светомаскировке, проведение ремонтных работ на поврежденных коммунальных сетях обеспечивающих жизнедеятельность объекта***.        Группа связи*** - отвечает за постоянную готовность сил и средств оповещения и связи к выполнению возложенных задач.  
       ***Пункт выдачи средств индивидуальной защиты*** - отвечает за обеспечение и выдачу средств индивидуальной защиты, приборов РХР (радиационной и химической разведки) и дозиметрического контроля. Звено по обслуживанию убежищ и укрытий - отвечает за техническое состояние защитных сооружений ГО, их готовность для укрытия рабочих и служащих.   
       ***Группа охраны общественного порядка*** - отвечает за надежную охрану объекта, поддержание общественного порядка в зонах ЧС во время проведени аварийно спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР).   
***Отделение пожаротушения*** - отвечает за обеспечение противопожарной безопасности на объекте.

**ТЕМА 2. Опасности, возникающие при ведении военных   
действий или вследствие этих действий**

**ВОПРОС №1**  **Ядерное оружие и его боевые свойства. Поражающие факторы ядерного взрыва и их характеристика. Защита от поражающих факторов.**

***Ядерным оружием*** называется оружие, поражающее действие которого основано на использовании внутриядерной энергии, освобождающейся при ядерном взрыве.

***Средствами доставки*** ядерных боеприпасов к целям являются ракеты, авиация и артиллерия.

***Ядерный воздушный взрыв*** начинается кратковременной ослепительной вспышкой, свет от которой можно наблюдать на расстоянии нескольких десятков и сотен километров. Вслед за вспышкой появляется огненный шар (при наземном взрыве полушарие), который образует светящуюся область, являющуюся источником мощного светового излучения. Одновременно из зоны взрыва в окружающую среду распространяется мощный поток гамма-лучей и нейтронов, которые образуются в ходе цепной ядерной реакции и в процессе распада радиоактивных осколков деления ядерного заряда. Гамма-лучи и нейтроны, испускаемые при ядерном взрыве, называют проникающей радиацией. В то же время под действием мгновенного гамма-излучения на атомы окружающей среды происходит их ионизация, которая приводит к возникновению электрических и магнитных полей. Эти поля ввиду их кратковременности действия принято называть электромагнитным импульсом ядерного взрыва. В центре ядерного взрыва температура мгновенно повышается до нескольких миллионов градусов, в результате чего вещества заряда переходят в газообразное состояние. Давление газообразных продуктов вначале достигает нескольких миллиардов атмосфер. Сфера раскаленных газов светящейся области, стремясь расшириться, сжимает прилегающие слои воздуха, создает резкий перепад давления на границе сжатого слоя и образует ударную волну, которая распространяется от центра взрыва в различных направлениях. Так как плотность газов, составляющих огненный шар, намного ниже плотности окружающего воздуха, то шар быстро поднимается вверх. При этом образуется облако грибовидной формы, содержащее газы, пары воды, а также засасываемую с земли пыль. Внутри этого облака содержится в огромном количестве радиоактивные продукты взрыва. После достижения максимальной высоты облако под действием воздушных течений переносится на большие расстояния, рассеивается и радиоактивные продукты выпадают на поверхность земли, создавая радиоактивное заражение местности и объектов.   
**Поражающие факторы ядерного взрыва:**

***Ударная волна*** представляет собой область сильного сжатия среды, распространяющуюся от центра взрыва во все стороны со сверхзвуковой скоростью. На большом удалении от места взрыва ударная волна превращается в звуковую. Ударная волна является основным поражающим фактором ядерного взрыва, так как большинство разрушений и повреждений боевой техники, сооружений, а также поражений людей обусловлено, как правило, воздействием ударной волны. Ударная волна проходит 1000 м за 2 с, 2000 м за 5с, 3000 м за 8 с. За это время человек, увидев вспышку, может укрыться и тем уменьшить вероятность поражения ударной волной или вообще избежать его.

***Световое излучение*** ядерного взрыва представляет собой электромагнитное излучение, включающее ультрафиолетовую, видимую и инфрокрасную область спектра. Источником светового излучения является светящаяся область взрыва. Время действия светового излучения зависит от мощности взрыва и составляет от 1 с до 10 с. У людей световое излучение может вызвать ожоги кожи, поражение глаз и временное ослепление. Помимо поражения людей световое излучение может вызвать возгорание и обугливание деревянных частей вооружения и техники, чехлов, резиновых деталей, лакокрасочных покрытий и т. д. Световое излучение не проникает через непрозрачные материалы, поэтому любая преграда, способная создать тень, защищает от прямого действия светового излучения и исключает ожоги.

***Проникающая радиация*** представляет собой поток гамма-лучей и нейтронов, испускаемых в окружающую среду из зоны ядерного взрыва. Эти излучения могут распространяться в воздухе на многие сотни метров и даже километры, ионизируя атомы окружающей среды. Проходя через живую ткань, гамма-излучения и нейтроны ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав клеток. Под влиянием ионизации в организме возникают биологические процессы, приводящие к нарушению жизненных функций отдельных органов и к развитию в организме лучевой болезни. Время действия проникающей радиации зависит от мощности ядерного взрыва и может составлять 15-25 с.

***По тяжести заболевания различают следующие степени лучевой******болезни*:**  
- *первая (легкая)* возникает при дозах радиации в пределах 100-250 Р и протекает при слабо выраженных признаках (общая слабость, повышенная утомляемость, головокружение, тошнота), которые исчезают обычно через несколько дней;  
- *вторая (средней тяжести)* возникает при дозах радиации в пределах 250-400 Р; она характеризуется теми же признаками, что и лучевая болезнь третьей степени (см. ниже), но выраженными менее резко. Заболевание в большинстве случаев заканчивается выздоровлением;  
- *третья (тяжелая)* возникает при дозах радиации в пределах 400-700 Р**.      *Признаки заболевания:***сильная головная боль, повышенная температура, слабость, резкое снижение аппетита, жажда, тошнота, рвота, понос, часто с примесью крови, кровоизлияния во внутренние органы, в кожу и слизистые оболочки, изменение состава крови.  
     Выздоровление наступает через несколько месяцев при современном и эффективном лечении;  
- *четвертая (крайне тяжелая)* возникает при дозах радиации выше 700 Р. Болезнь в большинстве случаев приводит к смертельному исходу.  
При прохождении через любую среду действие проникающей радиации ослабляется. Открытые траншеи и щели значительно уменьшают дозу проникающей радиации, а блиндажи, убежища легкого и тяжелого типов практически полностью защищают от нее.   
     ***Электромагнитный импульс (ЭМИ)***. При ядерном взрыве испускается огромное количество мгновенных гамма-квантов и нейтронов. В результате воздействия ЭМИ на проводные и кабельные линии в них наводится электрические напряжения. Под действием этих напряжений может происходить пробой изоляции кабелей, элементов аппаратуры а также выгорание плавких вставок. Наиболее подвержены воздействию ЭМИ ядерного взрыва системы связи, сигнализации и управления.

**ВОПРОС № 2 Химическое оружие и последствия его применения.**

**Отравляющие вещества, их классификация, воздействие на организм человека. Характерные признаки применения отравляющих веществ. Защита от поражающих факторов химического оружия.**

Химическим оружием называются отравляющие вещества и средства их боевого применения. Оно предназначено для уничтожения или временного вывода живой силы из строя, а также для заражения местности и объектов на ней.  
*По характеру действия на организм ОВ подразделяются на следующие группы:*

- нервно-паралитического действия;

- кожно-нарывного действия;

- удушающего действия;

- общеядовитого действия;

- раздражающего действия;

- психохимические вещества.

      *По тактическому назначению отравляющие вещества делятся на три группы:*

- смертельные;

- раздражающие;

- временно выводящие из строя.  
     Смертельные предназначены для уничтожения живой силы.В эту группу входят ОВ нервно-паралитического, кожно-нарывного, удушающего и общеядовитого действия.  
     Раздражающие предназначены для ослабления боеспособности войск, их изнурения, а также для использования в полицейских и учебных целях. В эту группу входят ОВ раздражающего действия.   
    Временно выводящие живую силу из строя предназначены для дезорганизации войск. Эту группу составляют психохимические вещества.     В момент боевого применения ОВ могут быть в виде пара, тумана, дыма, грубодисперсного аэрозоля, а также в капельно-жидком состоянии. ОВ поражают через органы дыхания (ингаляционно), слизистые оболочки и кожные покровы (кожно-резорбтивно). При употреблении зараженной пищи и воды может поражаться желудочно-кишечный тракт (перорально).    ***Отравляющие вещества нервно-паралитического действия*** - к данной группе относятся фосфорорганические отравляющие вещества (ФОВ) типа зарин, зоман , VX. Эти вещества обладают специфическим действием на нервную систему. Они представляют собой бесцветные или слегка желтоватые жидкости, хорошо растворимые в органических растворителях, маслах и менее растворимые в воде. ФОВ легко впитываются в различные лакокрасочные покрытия, резинотехнические и пористые материалы, а также легко сорбируются на тканях.

*Действие на организм.* Нервно-паралитические ОВ способны поражать человека при любом способе поступления в организм. При воздействии ингаляционных пороговых токсодоз наблюдаются ухудшение зрения вследствие сужения зрачков глаз (миоз),затруднение дыхания, появляется чувство тяжести в груди (загрудинный эффект). Эти явления сопровождаются сильными головными болями и могут сохраняться двое-трое суток. при воздействии на организм смертельных токсодоз наблюдаются сильный миоз, удушье, обильное слюнотечение и потоотделение, появляются чувство страха, рвота и понос, приступы сильных судорог, которые могут продолжаться несколько часов, потеря сознания. Смерть наступает от паралича дыхания и сердца.

*Первая помощь.* Пораженному ФОВ прежде всего необходимо надеть противогаз, ввести антидот (афин) с помощью шприц-тюбика из индивидуальной аптечки и удалить из зараженной атмосферы. В случае нарушения дыхания произвести искусственное дыхание или дать кислород. При попадании ФОВ на тело, немедленно обработать зараженные места с помощью индивидуального противохимического пакета. При попадании ОВ в желудок необходимо вызвать рвоту, по возможности промыть желудок 1 % раствором питьевой соды или чистой водой. Пораженные глаза промыть 2 % раствором соды или чистой водой.

*Обнаружение (индикация*). Наличие ФОВ в воздухе, на местности, боевой технике обнаруживается с помощью приборов химической разведки и газосигнализаторов.

*Защита.*От ФОВ надежно защищают противогаз и средства защиты кожи, различные укрытия и убежища.   
     ***Отравляющие вещества кожно-нарывного действия***- к этой группе ОВ относятся иприт. Он представляет собой бесцветную , слегка желтоватую или темно-бурую жидкость с запахом чеснока или горчицы, хорошо растворимую в органических растворителях, плохо растворимую в воде.

*Действие на организм.* Иприт обладает многосторонним поражающим действием. При действии в капельно-жидком, аэрозольном и парообразном состоянии вызывает не только поражение кожных покровов, но и общее отравление нервной и сердечно-сосудистой систем при всасывании в кровь. Поражение кожи начинается с покраснения, которое появляется через два-шесть часов после воздействия иприта. Через сутки на месте покраснения образуются мелкие пузыри, наполненные желтой прозрачной жидкостью. Через два-три дня пузыри лопаются и образуются незаживающие 20-30 суток язвы. При вдыхании паров или аэрозоля иприта первые признаки появляются через несколько часов в виде сухости и жжения в носоглотке. В тяжелых случаях развивается воспаление легких и смерть наступает на 3-4 день от удушья. Особенно чувствительны к парам глаза. Появляется ощущение песка в глазах, слезотечение и светобоязнь. Попадание иприта в глаза почти всегда приводит к слепоте.

*Первая помощь.* Капли иприта на коже необходимо немедленно продегазировать с помощью ИПП. Глаза и нос следует обильно промыть, а рот и горло прополоскать 2% раствором питьевой соды или чистой водой.

*Обнаружение и защита.* Иприт в воздухе, на местности и технике определяется с помощью приборов химической разведки. Для защиты от иприта используются противогазы, средства защиты кожи, а также защитные свойства техники, различных убежищ и укрытий.   
     ***Отравляющие вещества психохимического действия*** - к данной группе ОВ относятся вещества, специфически действующие на центральную нервную систему и вызывающие психические (галлюцинацию, страх, депрессию, подавленность) или физические (слепоту, глухоту, паралич) расстройства. Типичным представителем этой группы ОВ является Би-зед (ВZ).

**Би-зед** - белое кристаллическое вещество с сероватым оттенком, без запаха, нерастворимое в воде. Хорошо растворяется в хлороформе, дихлорэтане и в подкисленной воде. Би-зед - не летучее ОВ, которое создает незначительные концентрации в воздухе. Основное его боевое состояние - аэрозоль (дым).   
     *Действие на организм*. Би-зед поражает организм через органы дыхания или кишечно-желудочный тракт. При вдыхании зараженного воздуха действие начинает проявляться через 0,5-3 ч (в зависимости от дозы). Затем в течение нескольких часов наблюдаются учащенное сердцебиение, сухость кожи и сухость во рту, расширение зрачков и затуманенное зрение, шаткая походка, спутанность сознания и рвота. Малые дозы вызывают сонливость и снижение боеспособности. В последующие 8 ч наступает оцепенение и заторможенность речи. Человек находится в застывшей позе и не способен реагировать на изменение обстановки. Затем наступает второй период - период возбуждения, продолжающийся до четырех суток. Этот период характеризуется усилением активности пораженного, суетливостью, беспорядочностью действий и поступков (пораженный стремится что-то сделать, но у него ничего не получается), многоречивостью. В этот период восприятие событий у пораженного затруднено и контакт с ним становится не возможным. Через 2-4 дня после воздействия ОВ начинается постепенное возвращение к нормальному состоянию. При приеме 10 мг внутрь примерно через час нарушается контакт с окружающей действительностью, появляются слуховые и зрительные галлюцинации, продолжающиеся несколько часов.

*Обнаружение* Би-зед в атмосфере производится специальными индикаторными трубками.

*Защита* и мероприятия по ликвидации последствий воздействий Би-зед. Надежным средством защиты являются противогаз и убежища с фильтровентиляционным оборудованием. При применении противником психохимических ОВ необходимо зараженные участки тела обработать мыльной водой, а глаза и носоглотку тщательно промыть чистой водой; вытряхнуть или вычистить щеткой одежду и, если возможно тщательно выстирать.  
      ***Отравляющими веществами удушающего действия*** - являются вещества, поражающие легочную ткань человека. К данной группе ОВ относятся фосген и дифосген.

**Фосген** при обычных условиях бесцветный газ, тяжелее воздуха в 3,5 раза, с характерным запахом, напоминающим запах прелого сена или гниющих яблок. В воде растворяется плохо и легко ею разрушается. Хорошо растворяется в органических растворителях. Фосген обладает малой стойкостью, но так как пары его тяжелее воздуха, то при больших концентрациях они способны "затекать" в щели, траншеи, убежища.

*Действие на организм.*Фосген поражает организм только через органы дыхания и вызывает острый отек легких, вызывая удушье, а в тяжелых случаях - смерть. Имеет скрытый период действия (от 2 до 12 ч) и кумулятивность. Температура тела может подниматься до 38-39 С. Отек легких длится несколько суток и обычно заканчивается смертельным исходом.

*Первая помощь.* На пораженного удушающим ОВ необходимо в первую очередь надеть противогаз, затем вывести из зараженной атмосферы, предоставить полный покой, облегчить дыхание, дать горячее питье и как можно быстрее доставить в медицинский пункт.

*Обнаружение.* Фосген обнаруживается с помощью приборов химической разведки. Защита. Надежной защитой от фосгена являются противогаз и убежища с фильтровентиляционным оборудованием.

***Отравляющие вещества общеядовитого действия*** - нарушают деятельность многих органов и тканей, в первую очередь кровеносной и нервной систем. Они являются быстродействующими ОВ. К этой группе относятся синильная кислота и хлорциан.

**Синильная кислота и хлорциан** сравнительно устойчивы к действию воды, пары хорошо сорбируются пористыми материалами. Из физических свойств следует, что основное боевое состояние синильной кислоты и хлорциана - пар.

*Действие на организм.*Синильная кислота и хлорциан свое поражающее действие проявляют через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт (при приеме зараженной пищи или воды) и кожные покровы (при длительном действии очень высоких концентраций паров). При поражении этими ОВ появляются неприятный металлический привкус во рту, раздражение глаз (при действии хлорциана), чувство горечи, царапанье в горле, слабость и головокружение, тошнота и рвота, затруднение речи. Затем появляется чувство страха, расширяются зрачки, пульс становится редким, а дыхание неравномерным. Пораженный теряет сознание, и начинается приступ судорог, за которыми наступает паралич. Смерть наступает от остановки дыхания. При поражении синильной кислотой и хлорцианом наблюдается розовая окраска лица и слизистых оболочек.

*Первая помощь.* Прежде всего необходимо надеть на пораженного противогаз, раздавить ампулу с антидотом (амилнитрином) и ввести ее под лицевую часть противогаза. Сделать искуственное дыхание и отправить пораженного на медицинский пункт. Обнаружение и защита.

*Обнаружение* синильной кислоты и хлорциана производится приборами химической разведки.

*Защитой* от них является противогазы и убежища с фильтровентиляционными установками.  
      ***Отравляющими веществами раздражающего действия*** - являются вещества, вызывающие раздражение глаз и органов дыхания. К этой группе относятся Си-эс (CS), хлорацетофенон, адамситин. Наибольшее распространение получило ОВ Си-эс.

**Си-эс** - бесцветное, твердое, малолетучее кристалическое вещество с запахом перца. Плохо растворяется в воде, умеренно в спирте и хорошо в бензине и других органических растворителях. Боевое состояние - дым.

*Действие на организм.*Си-эс в малых концентрациях обладает одновременно сильным раздражающим действием на глаза и верхние дыхательные пути, а в больших концентрациях вызывает ожоги открытых участков кожи, в некоторых случаях - паралич органов дыхания, сердца и смерть.

*Признаки поражения:* сильное жжение и боль в глазах и груди, сильное слезотечение, чихание, насморк (иногда кровью), болезненное жжение во рту, носоглотке, в верхних дыхательных путях, кашель и боль в груди.

*Обнаружение* производится с помощью специальных индикаторных трубок.

**Хлороцетофенон** - бесцветное или бурое (технический продукт) кристалическое вещество с запахом черемухи. В воде практически не растворяется, хорошо растворяется в спирте, дихлорэтане и в некоторых других органических растворителях Боевое применение -дым.

*Действие на организм.* Хлороцетофенон, действуя на глаза, вызывает сильное слезотечение, светобоязь, ощущение рези или песка в глазах, судорожное сжатие век. При вдыхании: кашель, насморк, жжение в горле и груди, тошнота, рвота и сильная головная боль. при поподани на кожу (особенно влажную) может вызвать покраснение, жжение, зуд и в некоторых случаях поверхностные язвы. Резь в глазах и слезоточение проходят при выходе из зараженной атмосферы.

*Первая помощь.* При действии ОВ раздражающего действия необходимо надеть противогаз, разбить ампулу с противодымной смесью из ИПП-51 и ввести ее под шлем - маску, вывести пораженного из зараженной атмосферы. Затем прополоскать рот, носоглотку и глаза 2% раствором питьевой соды или чистой водой. Удалить ОВ с одежды вытряхиванием или чисткой.

*Обнаружение и защита.*Ов раздражающего действия обнаруживаются с помощью приборов химической разведки. Противогаз, убежища оборудованные фильтровентиляционными установками, надежно защищают от ОВ раздражающего действия.

**ВОПРОС № 3** **Бактериологическое (биологическое) оружие и последствия его применения. Способы применения бактериологического оружия. Признаки применения бактериальных средств. Защита от поражающих факторов бактериологического оружия.**

Его действие основано на использовании болезнетворных свойств боевых бактериальных средств (БС).  Высокая боевая эффективность этих средств обусловлена малой инфицирующей дозой, возможностью скрытного применения на больших территориях, трудностью индикации, избирательностью действия (только на человека или на определенный вид животных), сильным психологическим воздействием, большим объемом и сложностью работ по противобактериологической защите населения и ликвидации последствий их применения.

Для перевода рецептуры ОВ и БС в боевое состояние используют боеприпасы взрывного действия (боевые части ракет, бомбы, снаряды, мины, фугасы), выливные и распылительные приборы. Кроме того, ОВ могут применяться в боеприпасах термического действия (шашки, термические генераторы), а БС в боеприпасах с механическим вскрытием (энтомологические бомбы, представляющие собой контейнеры с зараженными переносчиками). Доставка химических и бактериологических (биологических) боеприпасов к цели осуществляется с помощью ракет, авиации, автоматических аэростатов, артиллерии. Рецептуры БС могут распыляться аэрозольными генераторами с кораблей. Не исключаются и диверсионные методы заражения бактериальными. рецептурами помещений, продовольствия, фуража, источников водоснабжения. Для достижения наибольшего эффекта поражения людей животных и растений противников могут быть применены комбинированные рецептуры, содержащие возбудителей нескольких заболеваний, различные токсины, а также БС в сочетании с ОВ.

Боевые свойства бактериологического (биологического) оружия определяются рядом особенностей действий БС на организм человека и животного. К ним относятся:

- способность вызывать массовые инфекционные заболевания людей и животных при попадании в организм в ничтожно малых количествах;

- способность многих инфекционных заболеваний быстро передаваться от больного к здоровому;

- большая продолжительность действия (например, споровые формы микробов сибирской язвы сохраняют поражающие свойства несколько лет);

- наличие скрытого (инкубационного) периода (времени от момента заражения до проявления заболевания);

- способность зараженного воздуха проникать в различные негерметизированные укрытия и помещения и поражать в них незащищенных людей и животных;

- трудность и длительность обнаружения болезнетворных микробов и токсинов во внешней среде, требующего специальных методов лабораторных исследований.

Для поражения людей и животных противник может использовать возбудителей различных инфекционных заболеваний. Среди них наиболее грозными являются возбудители, вызывающие так называемые особо опасные заболевания  чуму, натуральную оспу, холеру, сибирскую язву. Могут применяться также возбудители туляремии,   ботулизма и др.

***Чума****-*острое инфекционное заболевание людей и животных. Возбудитель  микроб, не обладающий высокой устойчивостью вне организма; в мокроте, выделяемой больным человеком, он сохраняет свою жизнеспособность до 10 дней. Обычно заболевание начинается с общей слабости, озноба, головной боли; температура быстро повышается, сознание затемняется. Больные люди являются источниками инфекции для окружающих. Особенно опасны больные легочной формой чумы. Эти больные вместе с мокротой выделяют в воздух множество микробов.  
Признаки заболеваний человека легочной формой чумы  наряду с тяжелым общим состоянием боль в груди и кашель, вначале небольшой, а затем мучительный, беспрестанный, с выделением большого количества мокроты. Без лечения силы больного быстро падают, наступает потеря сознания и смерть.

***Холера****-*острое инфекционное заболевание. Возбудителем холеры является так называемый холерный вибрион, малоустойчивый во внешней среде. Заболевания в тяжелых случаях могут закончиться смертельным исходом. Признаки заболевания холерой  понос, рвота, судороги. Человек быстро худеет, температура тела у него может снижаться до 35 °С. Тяжелые заболевания холерой распознаются сравнительно легко, но во время эпидемии встречаются и легкие заболевания, диагностика которых затруднительна. Единственным признаком заболевания в таких случаях может быть более или менее выраженный понос. Выделяемые с испражнениями холерные вибрионы опасны.

***Сибирская язва****-*острое инфекционное заболевание, которое поражает как животных, так и людей. Возбудитель сибирской язвы проникает в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт или через раны на коже. Заболевание протекает в трех формах: кожной, легочной и кишечной. При кожной форме сибирской язвы поражаются чаще всего открытые участки рук, ног, шеи и лица. На месте попадания возбудителя появляется зудящее пятно, которое превращается в пузырек с мутной или кровянистой жидкостью. Пузырек вскоре лопается, образуя язву, покрывающуюся черным струпом, вокруг которого образуется массивный отек. Характерным признаком является снижение или полное отсутствие чувствительности в области язвы. При благоприятном течении болезни через 4  5 дней температура у больного снижается и, болезненные явления постепенно проходят.

***Ботулизм****-*тяжелое заболевание, которое вызывается ботулиническим токсином, выделяемым бактериями ботулизма. Ботулинический токсин относится к очень сильным ядам, По данным специалистов, для отравления человека достаточно всего 0,00000012 г. кристаллического токсина. Заражение ботулизмом происходит в основном через пищеварительный тракт. Токсин ботулизма поражает центральную нервную систему, блуждающий нерв и нервный аппарат сердца. Вначале появляются общая слабость, головная боль, расстройство зрения (туман перед глазами, двоение), давление в подложечной области, развиваются паралитические явления мышц языка, мягкого нёба, гортани, лица. Температура больного обычно ниже нормальной. Без лечения ботулизм заканчивается смертью в 80 % случаев заболеваний. Процесс выздоровления больного идет медленно, человек длительное время ощущает сильную слабость.

***Туляремия****-* острое инфекционное заболевание, надолго выводящее человека из строя. Возбудитель туляремии долго сохраняется в воде, почве, пыли. Человек заражается туляремией через дыхательные пути, пищеварительный тракт, слизистые оболочки и кожу. Заболевание начинается внезапно, резким повышением температуры. Появляется сильная головная боль и боли в мышцах. В зависимости от путей проникновения микроба заболевание может протекать в трех основных формах: легочной, кишечной и тифоидной. Легочная форма протекает по типу воспаления легких, кишечная форма характеризуется сильными болями в животе, тошнотой. Для тифоидной формы характерно отсутствие местных признаков заболевания, болезнь протекает тяжело и развивается у ослабленных людей при любом пути заражения. Если своевременно начать лечение антибиотиками, удается предупредить заболевание или обеспечить сравнительно легкое течение болезни и быстрое выздоровление.

Сельскохозяйственные растения могут быть поражены возбудителями стеблевой ржавчины злаковых культур, фитофторозы картофеля и другими заболеваниями.

Эффективность мер защиты от БС будет во многом определяться своевременностью обнаружения бактериологического нападения противника.

**Признаки применения:**

- в местах разрывов боеприпасов наблюдаются капли жидкости или порошкообразных веществ на почве, растительности различных предметах или при разрыве боеприпаса  образование легкого облака дыма (тумана); появление за пролетающим самолетом полосы, которая постепенно оседает и рассеивается;

- скопление насекомых и грызунов наиболее опасных разносчиков бактериальных средств, необычное для данной местности и данного времени года;

- появление массовых заболеваний среди людей и животных, а также массовый падеж сельскохозяйственных животных.

**ВОПРОС № 4 Обычные средства нападения, высокоточное оружие. Вторичные факторы поражения.**

Обычные средства поражения, при применении которых могут возникать очаги поражения,  это зажигательные средства, боеприпасы объемного взрыва, кассетные боеприпасы (так называемое «площадное» оружие), фугасные боеприпасы большой мощности.

***Зажигательное    оружие*** включает зажигательные боеприпасы и огнесмеси, а также средства их доставки к цели. Действие зажигательного оружия основано на использовании зажигательных веществ, которые применяют в виде смесей в жидком, желеобразном или твердом виде; при горении они способны выделять большое количество тепла и развивать высокую температуру. В зависимости от химического состава зажигательные вещества делятся на горящие с использованием кислорода воздуха (напалм, пирогель, белый фосфор, сплав «электрон») и горящие без доступа воздуха (термит и термитно-зажигательные составы, кислородосодержащие соли). Последние в своем составе содержат окислители. Зажигательные вещества на основе нефтепродуктов и органических горючих растворителей типа напалмов американские войска широко использовались в период войны в Корее и Вьетнаме. Характерная особенность поражающего действия напалма  сочетание его зажигательных свойств с отравляющим действием окиси углерода, образующейся при горении напалма. Способность напалма налипать на пораженные участки приводит к сильным ожогам с коагуляцией мышечных, жировых и других глубоко расположенных тканей, а при попадании на различные конструкции затрудняет тушение возникающих пожаров.

***Боеприпасы    объемного взрыва.*** Для снаряжения таких боеприпасов используются жидкие или пастообразные рецептуры углеводородных горючих веществ, которые при распылении в воздушной среде в виде аэрозоля образуют взрывчатые топливно-воздушные смеси. Действие таких боеприпасов основано на одновременном подрыве распыленного облака горючих смесей в нескольких точках. В результате взрыва по всему объему образуется жесткая ударная волна, резко возрастает температура воздуха, создается обедненная кислородом и отравленная продуктами сгорания атмосфера. Энергия взрыва и поражающее действие боеприпасов объемного взрыва в 46 раз, а в перспективе, могут быть в 10 - 12 раз больше, чем у равных по весу фугасных боеприпасов, снаряженных тротилом. Например, при весе снаряжения такого боеприпаса 450 кг действие объемного взрыва может быть эквивалентным ядерному взрыву мощностью 10 т. Таким образом, боеприпасы объемного взрыва по поражающему действию сопоставимы с ядерными боеприпасами сверхмалого калибра.

***Кассетные боеприпасы***  это авиационные кассеты (управляемые и неуправляемые), установки кассетного типа с управляемыми ракетами, реактивные снаряды, снаряженные боевыми элементами (субснарядами), и др. Субснаряды выбрасываются вышибным зарядом над целью для ее поражения. Используются боевые элементы различного назначения: осколочные, осколочно-фугасные, кумулятивные, зажигательные и др. Например, авиационная кассета   типа SW-54 (США) снаряжается 1800 малогабаритными (однофунтовыми) осколочными субснарядами. Самолет тактической авиации Ф-4 («Фантом») несет 11 таких кассет и может поражать площадь до 1,5 км2 (150 га). Стратегический бомбардировщик В-52 снаряжается 66 кассетами SW-54.

*Главное требование к новому виду оружия - это достижение сочетания мощности боевого заряда и точности его доставки к конкретно назначенной целя должно обеспечивать ее поражение первым выстрелом с вероятностью не менее 0,5 м.*

Отвечающее этому требованию управляемое неядерное оружие получило наименование ***высокоточного***. В печати отмечаются такие основные преимущества высокоточного оружия, как боевая эффективность, сравнимая с эффективностью ядерного оружия малой мощности, селективность воздействия на выделенные для поражения цели, внезапность нанесения удара, а также значительное сокращение сил и средств, требующихся для поражения избранных целей.

К основным видам высокоточного оружия относят управляемые авиационные бомбы и управляемые крылатые ракеты различных классов, которые имеют круговое вероятное отклонение от цели 310 м.

Особое внимание уделяется созданию оружия, основанного на новых физических принципах. К таким видам оружия относится ***лучевое оружие*** (направленной энергии), которое основано на непосредственном переносе энергии от источника излучения к объекту поражения. Виды лучевого оружия: *лазерное, пучковое и сверхвысокочастотное*. Лазерное оружие основано на использовании энергии узких пучков электромагнитного излучения в оптическом диапазоне спектра. Считается, что поражающим фактором лазерного оружия является термомеханическое воздействие на объект. Луч лазера, генерируемый короткими импульсами, вызывает быстрое повышение температуры поверхности цели, в результате чего часть оболочки расплавляется и даже испаряется. При испарении оболочки происходит взрыв и возникает ударная волна, проникающая внутрь цели. При испарении металлической оболочки может возникать рентгеновское излучение большой мощности, способное разрушить цель или вывести из строя электронную аппаратуру. Оно может применяться для разрушения (быстрого плавления и испарения) многих видов оружия и боевой техники. Пучковое оружие основано на воздействии узкого пучка высокоэнергетических элементарных частиц на цель. Считается, что поражающими факторами пучкового оружия являются термомеханическое и радиационное воздействие на цель. Первое происходит в результате преобразования кинетической энергии частиц в тепловую, которая вызывает плавление и испарение материала цели. Радиационное поражение (живой силы, электронной аппаратуры и др.) обусловлено воздействием частиц высокой энергии на клетки организма и аппаратуру.

**ТЕМА № 3.ОРГАНИЗАЦИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ   
СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (РСЧС).**

**Вопрос №1**. Законодательство Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.   
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН О ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. Принят Государственной Думой 11 ноября 1994 года. Настоящий Федеральный закон определяет общие для Российской Федерации организационно-правовые нормы в области защиты граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Российской Федерации (далее - население), всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах Российской Федерации или его части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды (далее - территории) от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее - чрезвычайные ситуации). ………………………………………………………………………………………………….. ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ   
Статья 1. Основные понятия Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения. Ликвидация чрезвычайных ситуаций - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранения здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов. Зона чрезвычайной ситуации - это территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.  
Статья 2. Законодательство Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Законодательство Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций состоит из настоящего Федерального закона, принимаемых в соответствии с ним законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.  
Статья 3. Цели настоящего Федерального закона Целями настоящего Федерального закона являются: предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций; снижение размеров ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций; ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Статья 4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основными задачами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются: разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях; обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях; прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций; создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций; осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; ликвидация чрезвычайных ситуаций; осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций; реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации; международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Статья 6. Гласность и информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Информацию в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций составляют сведения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, их последствиях, а также сведения о радиационной, химической, медико-биологической, взрывной, пожарной и экологической безопасности на соответствующих территориях. Информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также о деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в этой области является гласной и открытой, если не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и администрация организаций обязаны оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации и по иным каналам о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них. Сокрытие, несвоевременное представление либо представление должностными лицами заведомо ложной информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Статья 7. Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно.

ГЛАВА III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ   
Статья 14. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Организации обязаны:

а) планировать и осуществлять необходимые меры в области защиты работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций:  
б) планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в чрезвычайных ситуациях;   
в) обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обучение работников организаций способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований;  
г) создавать локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;  
д) обеспечивать организацию и проведение аварийно - спасательных и других неотложных работ на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с планами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;   
е) финансировать мероприятия по защите работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций;  
ж) создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;   
з) предоставлять в установленном порядке информацию в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также оповещать работников организаций об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций.

ГЛАВА IV. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОСТРОДАВШИХ   
Статья 18. Права граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций   
1. Граждане Российской Федерации имеют право: на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайной ситуации; в соответствии с планами ликвидации чрезвычайных ситуаций использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций; быть информированным о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности; обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций; на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций; на бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций; на обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья; на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Статья 19. Обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Граждане Российской Федерации обязаны: соблюдать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций; изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области; выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций; при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

ГЛАВА V. ПОДГОТОВКА НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
Статья 20. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций Порядок подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций определяется Правительством Российской Федерации. Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях осуществляется в организациях, в том числе в образовательных учреждениях, а также по месту жительства. Подготовка руководителей и специалистов организаций, а также сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляется в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, в учреждениях повышения квалификации, на курсах, в специальных учебно-методических центрах и непосредственно по месту работы.   
ГЛАВА VII. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА, НАДЗОР И КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ   
Статья 28. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, создании условий и предпосылок к возникновению чрезвычайных ситуаций, непринятиие мер по защите жизни и сохранению здоровья людей и других противоправных действиях должностные лица и граждане Российской Федерации несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность, а организации административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.   
Президент Российской Федерации Б.Ельцин Москва, Кремль 21 декабря 1994 года №68-ФЗ

**Вопрос № 2.** *Структура РСЧС. Территориальные и функциональные подсистемы, уровни РСЧС. Координирующие органы РСЧ*С.*Роль и задачи комиссий по чрезвычайным ситуациям на каждом уровне.*  
      ПОЛОЖЕНИЕ О ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.  
              Постановление Правительства Российской Федерации ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2003 Г. №794

2. Единая система объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, и осуществляет свою деятельность в целях выполнения задач, предусмотренных Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Единая система, состоящая из функциональных и территориальных подсистем, действует на федеральном, региональном, территориальном и объектовом уровнях.

4. Функциональные подсистемы единой системы создаются федеральными органами исполнительной власти согласно приложению для организации работы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности этих органов.

5. Территориальные подсистемы единой системы создаются в субъектах Российской Федерации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

6. На каждом уровне единой системы создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, орг. планы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

7. Координационными органами единой системы являются:

*на федеральном уровне* - Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти;

*на территориальном уровне* (в пределах территории субъекта Российской Федерации) - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

*на местном уровне* ( в пределах территории муниципального образования) - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления;

*на объектовом уровне* - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации.

8. Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти и организаций возглавляются соответственно руководителями указанных органов и организаций или их заместителями.

9. основными задачами комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в соответствии с их полномочиями являются:

а) разработка предложений по реализации единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

б) координация деятельности органов управления и сил единой системы;

в) обеспечение согласованности действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении вопросов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, а также восстановления и строительства жилых домов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы, производственной и инженерной инфраструктуры, поврежденных и разрушенных в результате чрезвычайных ситуаций.

10. Постоянно действующими органами управления единой системы являются:  
      *на местном уровне* – комиссия по ГО, ЧС и ПБ органа местного самоуправления;

*на объектовом уровне* - структурные подразделения или работники организаций, специально уполномоченные решать задачи в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.  
11. Органами повседневного управления единой системы являются дежурно-диспетчерские службы органов местного самоуправления и организаций (объектов).  
13. К силам и средствам единой системы относятся специально подготовленные силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений, предназначенные и выделяемые (привлекаемые) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.  
Состав сил и средств единой системы определяется Правительством Российской Федерации.

14. В состав сил и средств каждого уровня единой системы входят силы и средства постоянной готовности, предназначенные для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и проведения работ по их ликвидации (далее - силы постоянной готовности).

Состав и структуру сил постоянной готовности определяют создающие их органы местного самоуправления, организации и общественные объединения исходя из возложенных на них задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

15. Для приема сообщений о чрезвычайных ситуациях, в том числе вызванных пожарами, в телефонных сетях населенных пунктов устанавливается единый номер - 01.

**Вопрос № 3.** *Режимы функционирования РСЧС*.   
Условия, при которых устанавливаются режимы функционирования и осуществляемые мероприятия. Деятельность КЧС и ПБ по предупреждению и ликвидации ЧС на объекте в зависимости от обстановки осуществляется в трех режимах функционирования системы предупреждения и ликвидации ЧС.   
***Режим повседневной деятельности*** - функционирование системы в мирное время при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотий и эпифитотий - это планомерное осуществление мер по предупреждению ЧС и повышению готовности органов управления, сил и средств к ликвидации возможных аварий, катастроф, стихийных и экологических бедствий.  
***Режим повышенной готовности*** - функционирование системы при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической ( бактериологической ), сейсмической и гидрометерологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС. В этом режиме КЧС и ПБ обязана оценить возникшие угрозы, вероятные сценарии развития обстановки, принять меры к усилению дежурно-диспетчерской службы, контроля и наблюдения по приведению в готовность сил и средств и уточнению планов их действий. При необходимости из состава КЧС и ПБ объекта может быть сформирована оперативная группа для выявления причин ухудшения обстановки на объекте, выработки предложений по предотвращению чрезвычайной ситуации, по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации в случае ее возникновения, по организации защиты персонала объекта и окружающей среды непосредственно в районе бедствия. Состав оперативной группы может быть определен заблаговременно. В этом случае (вариант)она может выглядеть следующим образом: Руководитель ОГ - зам. председателя комиссии (главный инженер). Члены группы: начальник аварийно-технической службы, начальник противопожарной службы, заместитель начальника отдела ГО и ЧС.  
***Режим чрезвычайной ситуации*** - функционирование системы при возникновении и во время ликвидации ЧС. Основная деятельность КЧС и ПБ в этом режиме - непосредственное руководство ликвидацией ЧС и защита персонала от возникающих (ожидаемых) опасностей.

**Вопрос № 4.** *Силы и средства РСЧС. Общие сведения о финансовых и материальных резервах.*  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О СИЛАХ И СРЕДСТВАХ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ от 3 августа 1996 г.№924 Правительство Российской Федерации постановляет:  
1.Установить, что к силам и средствам единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций относятся: а) силы и средства наблюдения и контроля в составе: служб (учреждений ) и организаций федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды, за обстановкой на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях и анализ воздействия вредных факторов на здоровье населения; формирований Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации; ветеринарной службы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации; служб (учреждений) наблюдения и лабораторного контроля за качеством пищевого сырья и продуктов питания Комитета Российской Федерации по торговле и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации; геофизической службы Российской академии наук, оперативных групп постоянной готовности Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и подразделений Министерства Российской Федерации по атомной энергии; учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны;   
б) силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций в составе: военизированных и невоенизированных противопожарных, поисковых, аварийно-технических формирований федеральных органов исполнительной власти; формирований и учреждений Всероссийской службы медицины катастроф; формирований ветеринарной службы и службы защиты растений Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации; военизированных служб по активному воздействию на гидрометеорологические процессы Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; формирований гражданской обороны Российской Федерации территориального, местного и объектового уровней; специально подготовленных сил и средств Войск гражданской обороны Российской Федерации, других войск и воинских формирований, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций; аварийно-технических центров Министерства Российской Федерации по атомной энергии; служб поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Федеральной авиационной службы в России; восстановительных и пожарных поездов Министерства путей сообщения Российской Федерации; аварийно-спасательных служб и формирований Федеральной службы морского флота России (включая Государственный морской спасательно-координационный центр и спасательно-координационные центры), Федеральной службы речного флота России, других федеральных органов исполнительной власти.  
  
Финансирование РСЧС осуществляется на каждом уровне за счет соответствующего бюджета и средств предприятий и организаций. Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций, независимо от их организационно-правовой формы (далее именуются - организации), органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по ЧС. К ликвидации ЧС могут привлекаться Вооруженные Силы, Войска гражданской обороны, другие войска и воинские формирования в соответствии с законодательством России. Ликвидация ЧС считается завершенной по окончании аварийно-спасательных и других неотложных работ (Постановление Правительства РФ №1094 от 13.09.1996 г.).  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ПОРЯДКЕ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА  
от 10 ноября 1996 г. № 1340**  
           В соответствии с Федеральным законом "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" Правительство Российской Федерации постановляет: Утвердить прилагаемый Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.   
Председатель Правительства Российской Федерации В.ЧЕРНОМЫРДИН        
 ***ПОРЯДОК создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера***  
1. Настоящий Порядок разработан в соответствии с Федеральным законом "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и определяет основные принципы создания, хранения, использования и восполнения резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее именуется - чрезвычайные ситуации).   
2. Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и включают продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средство индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы  
3. Для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются: федеральный резерв материальных ресурсов в составе государственного материального резерва решением Правительства Российской Федерации; резервы материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти решением федеральных органов исполнительной власти; резервы материальных ресурсов субъектов Российской Федерации решением органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации; местные резервы материальных ресурсов решением органов местного самоуправления; объектовые резервы материальных ресурсов решением администраций предприятий, учреждений и организаций.   
4. Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций, предлагаемого объема работ по их ликвидации, а также максимально возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Номенклатура и объемы резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также контроль за созданием, хранением, использованием и восполнением указанных резервов устанавливаются создавшим их органом.  
5. Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций размещаются на объектах, предназначенных для их хранения и откуда возможна их оперативная доставка в зоны чрезвычайных ситуаций.  
6. Резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций используются при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, для развертывания и содержания временных пунктов проживания и питания пострадавших граждан, оказания им единовременной материальной помощи и других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности пострадавшего населения.   
7. Финансирование расходов по созданию, хранению, использованию и восполнению резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется за счет: средств федерального бюджета - федеральный резерв материальных ресурсов; средств федеральных органов исполнительной власти - резервы материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти; средств бюджетов субъектов Российской Федерации - резервы материальных ресурсов субъектов Российской Федерации; средств местных бюджетов - местные резервы материальных ресурсов; собственных средств предприятий, учреждений и организаций - объектовые резервы материальных ресурсов.   
8. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий осуществляет методическое руководство созданием, хранением, использованием и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**ТЕМА № 4. Действия работников организаций   
в чрезвычайных ситуациях природного характера.**

**Вопрос №1.** *Понятие об опасном природном явлении, источнике чрезвычайной ситуации, стихийном бедствии. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.*  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПАРВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«О КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И   
ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»  
от 13 сентября 1996 г. № 1094  
Во исполнение Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Правительство Российской Федерации постановляет:  
Утвердить прилагаемое Положение о классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.  
Утверждено постановлением  
Правительства Российской  
Федерации от 13 сентября  
1996 г. № 1094  
**ПОЛОЖЕНИЕ  
О КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.**  
1.Настоящее Положение, разработанное в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», предназначено для установления единого подхода к оценке чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее именуются - чрезвычайные ситуации), определения границ зон чрезвычайных ситуаций и адекватного реагирования на них.  
2.Чрезвычайные ситуации классифицируются в зависимости от количества людей, пострадавших в этих ситуациях, Людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.  
*Чрезвычайные ситуации подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные*.  
**К локальной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составляет не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения.  
**К местной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района.  
**К территориальной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 тыс., но не более 0,5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта Российской Федерации.  
**К региональной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 0,5 млн., но не более 5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации охватывает территорию двух объектов Российской Федерации.  
**К Федеральной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы более чем двух субъектов Российской Федерации.  
**К трансграничной** относится чрезвычайная ситуация, поражающие факторы которой выходят за пределы Российской Федерации, либо чрезвычайная ситуация, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию Российской Федерации.  
3.Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы (далее именуются – организации), органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по чрезвычайным ситуациям.  
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
**ЧС природного характера**  
К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей (эпидемии), животных (эпизоотии), растений (эпифитотии).  
Среди наиболее опасных – геологические ЧС: землетрясения, оползни, сели, извержения вулканов.

**Вопрос № 2.***Стихийные бедствия геологического характера (землетрясения).Действия населения при оповещении о землетрясении, во время и после его возникновения.*

Землетрясения  
-это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.  
Интенсивность проявления землетрясения на поверхности земли оценивается в балах.  
Классификация землетрясений по интенсивности колебаний грунта на поверхности земли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Балл | Наименование  землетрясения | Краткая характеристика |
| 1 | Незаметное | Фиксируется только сейсмическими приборами. |
| 2 | Очень слабое | Ощущается людьми, находящимися в состоянии полного покоя. |
| 3 | Слабое | Ощущается лишь частью населения. |
| 4 | Умеренное | Легкое дребезжание и колебание предметов, посуды, стекол, скрип дверей. |
| 5 | Довольно сильное | Сотрясение зданий, колебание мебели, трещины в стеклах и штукатурке. |
| 6 | Сильное | Ощущается всеми. Падают со стен картины, откалываются куски штукатурки, трескаются стены, легко повреждаются здания. |
| 7 | Очень сильное | Трещины в стенах каменных домов. |
| 8 | Разрушительное | Дома сильно повреждаются, частично обрушиваются. Памятники сдвигаются с места. |
| 9 | Опустошительное | Сильное повреждение и разрушение каменных домов. |
| 10 | Уничтожающее | Разрушение каменных построек. Искривление ж/д рельсов. Оползни, обвалы, трещины. |
| 11 | Катастрофа | Каменные дома совершенно разрушаются. Оползни, обвалы, широкие трещины в земле. |
| 12 | Сильная  катастрофа | Ни одно сооружение не выдерживает. Огромные трещины в земле. Многочисленные оползни и обвалы. Возникновение водопадов, подпруд на озерах, изменение течения рек. |

**Как следует поступать при землетрясении:**  
ПОЧУВСТВОВАВ ПЕРВЫЕ ТОЛЧКИ, НЕМЕДЛЕННО:  
-покинуть здание (в вашем распоряжении 15-20 секунд);  
-на верхних этажах встать в проеме входной двери;  
-занять место в углу, образованном капитальными стенами.  
НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СТОЯТЬ У ОКОН, НЕ ПРЫГАТЬ С БАЛКОНОВ, НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЛИФТОМ.  
ПОСЛЕ ПЕРВЫХ ТОЛЧКОВ:  
-быстро выйти на улицу;  
-отойти подальше от зданий, строений, столбов и заборов;  
-не входить в дома: толчки могут повториться;  
-не зажигать спичек, свечей и других источников открытого огня;  
-не прикасаться к проводам;  
-оказать первую помощь пострадавшим.

***Вопрос № 3****.Стихийные бедствия метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи).*  
Действия населения при оповещении о стихийных бедствиях метеорологического характера, во время их возникновения и после окончания.

**Ураган**  
-спиралевидное движение воздушных масс разрушительной силы. Скорость ветра может достигать 125 км/час и более. По своему пагубному воздействию ураганы не уступают землетрясениям.

**Смерч**  
-циклоническая система ветров. Возникает обычно в грозовом облаке и затем распространяется в виде рукава к поверхности суши или моря. Высота смерча достигает иногда 1 км, диаметр у поверхности земли – от нескольких десятков до сотен метров. Скорость перемещения смерча до 80 км/ч, время жизни – в среднем до получаса, но зарегистрированы и более длительные смерчи.

**Буря**  
-разновидность ураганов и штормов.

Узнав о приближении бедствия, НЕОБХОДИМО:  
-убрать с балконов лоджий все, что может быть сброшено ураганом;  
-закрыть окна, двери, чердачные помещения;  
-отключить газ и электричество, потушить огонь в печах;  
-подготовить фонари, лампы, свечи, спички;  
-запастись водой, продуктами питания;  
-держать радиоточку, приемник включенными;  
-подготовить медикаменты и перевязочные материалы;  
-укрыться в защитном сооружении, подвале, погребе;  
-занять в доме внутреннюю комнату – подальше от окна.

**Вопрос № 4.** *Стихийные бедствия гидрологического характера (наводнения). Причины возникновения и последствия. Действия населения при оповещении о наводнении, во время возникновения и после окончания.*

**Наводнения**  
-это временное затопление водой местности, городов, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов. Наводнения могут быть следствием не только естественных причин, но и деятельности человека (разрушение гидротехнических сооружений).  
Происходят они по трем причинам. Во-первых, в результате обильных осадков или интенсивного таяния снега.  
Во-вторых, из-за сильных ветров, которые наблюдаются на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море (залив).  
В-третьих, подводные землетрясения. Возникают гигантские волны – цунами. Скорость их распространения достигает 400 – 800 км/час.  
Порядок действий:  
-постоянно слушать сообщения по радио и телевидению;  
-перенести продовольствие, одежду, обувь, ценные вещи на верхние этажи;  
-эвакуировать (вывезти) людей из опасных районов;  
-перегнать скот на возвышенные места;  
-в первую очередь вывезти из зоны затопления детей, оказать срочную помощь людям, очутившимся в воде;  
-спасать людей, где бы они не оказались, используя для этого любые средства.

**Вопрос № 5.***Природные пожары (лесные и торфяные).*

**Пожары**  
-это не контролируемые процессы горения, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей.  
Лесные низовые пожары распространяются только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев, мелкий кустарник. Высота пламени слабого пожара составляет 0,5 м, сильного – до 2 м. Фронт низового пожара продвигается со скоростью до 1 км/ч.  
Лесные верховые пожары развиваются из низовых, сгорает не только надпочвенный покров, но и полог древостоя. Верховые пожары также могут быть беглыми и устойчивыми. При верховом беглом пожаре огонь продвигается по пологу скачками, отрывается от кромки низового пожара и распространяется со скоростью до 25 км/ч.  
При подземном пожаре горит торф, залегающий под лесными массивами. Торф сгорает или частично, или полностью на всю глубину залегания, достигающую иногда 10-12 м. При этом обгорают корни деревьев и имеют место провалы почвы. Возникновение и распространение подземных пожаров обычно связано с низовыми лесными пожарами.   
По площади, охваченной огнем, лесные пожары подразделяются на шесть классов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Класс лесного пожара | Площадь, охваченная огнем, га |
| 1 | Загорание | 0,1-0,2 |
| 2 | Малый пожар | 0,2-2,0 |
| 3 | Небольшой пожар | 2,1-20 |
| 4 | Средний пожар | 21-200 |
| 5 | Крупный пожар | 201-2000 |
| 6 | Катастрофический пожар | Более 2000 |

**Вопрос № 6**. *Массовые инфекционные заболевания людей.  
Термины и определения*  
*Инфекционные болезни людей* – это заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного к здоровому. Такие болезни появляются в виде эпидемических очагов.  
*Эпидемический очаг* – место заражения и пребывание заболевшего, окружающие его люди и животные, а также территория, в пределах которой возможно заражение людей возбудителями инфекционных болезней.  
*Эпидемическим процессом* называется явление возникновения и распространения инфекционных заболеваний среди людей, представляющее непрерывную цепь последовательно возникающих однородных заболеваний.  
*Эпидемическая заболеваемость* – это постоянно регистрируемая на определенной территории заболеваемость, свойственная данной местности.  
*Экзотическая заболеваемость* отмечается при завозе возбудителей на территорию, где ранее такая инфекционная форма не отмечалась.  
Эпидемической вспышкой называют ограниченный во времени и по территории резкий подъем заболеваемости, связанный с одномоментным заражением людей.  
*Эпидемия* – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.  
*Заболеваемость* определяется отношением числа заболеваний за определенный период времени (например, за год) к числу жителей данного района, города. Заболеваемость выражается коэффициентами на 100 тысяч, 10 тысяч или 1 тысячу человек.  
*Смертность* – число смертей от одного заболевания, выраженное коэффициентом на 100, 10, 1 тысячу человек.  
Летальность – процент умерших от числа заболевших данным инфекционным заболеванием.  
Инфекционные болезни подразделяются на 4 группы:  
1-кишечные инфекции;  
2-инфекции дыхательных путей (аэрозольные);  
3-кровянные (трансмиссивные);  
4-инфекции наружных покровов (контактные).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ТЕМА № 5. Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.**  **Вопрос №1.** Понятие об аварии и катастрофе. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера.  **Авария** – это повреждение машины, станка, установки, поточной линии, системы энер-госнабжения, оборудования, транспортного средства, здания, сооружения. Очень часто аварии происходят на автомобильном, железнодорожном, воздушном и водном транспорте, в системах коммунально-бытового обслуживания. На промышленных пред-приятиях они, как правило, сопровождаются взрывами, пожарами, обрушениями, выбросом или разливом аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Эти происшествия не столь значи-тельны, без серьезных человеческих жертв. Например, при посадке самолет повредил, шасси, крылья, но люди практически не пострадали – авиационная авария.  **Катастрофа** – это событие с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей.  Например, разбился самолет, есть человеческие жертвы.  **Чрезвычайные ситуации техногенного характера.** ***ЧС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА*** - АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ - АВАРИИ НА РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ - АВАРИИ НА ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ - АВАРИИ НА ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ - АВАРИИ НА ТРАНСПОРТЕ (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро) - АВАРИИ НА КОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СЕТЯХ  **Вопрос №2***. Аварии с выбросом аварийно химических веществ (АХОВ) и их последствия.*  Проблема промышленной безопасности значительно обострилась с появлением крупномасштабных химических производств в первой половине нашего века. Основу химической промышленности составили производства непрерывного цикла, производительность которых не имеет, по существу, естественных ограничений. Постоянный рост производительности обусловлен значительными экономическими преимуществами крупных установок. Как следствие, возрастает содержание опасных веществ в технологических аппаратах, что сопровождается возникновением опасностей катастрофических пожаров, взрывов, токсических выбросов и других разрушительных явлений. Безопасность функционирования химически опасных объектов (ХОО) зависит от многих факторов: физико-химических свойств сырья, полупродуктов и продуктов, от характера технологического процесса, от конструкции и надежности оборудования, условий хранения и транспортирования химических веществ, состояния контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, эффективности средств противоаварийной защиты и т. д. Кроме того, безопасность производства, использования, хранения и перевозок сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ) в значительной степени зависит от уровня организации профилактической работы, своевременности и качества планово-предупредительных ремонтных работ, подготовленности и практических навыков персонала, системы надзора за состоянием технических средств противоаварийной защиты. Наличие такого количества факторов, от которых зависит безопасность функционирования ХОО, делает эту проблему крайне сложной. Как показывает анализ причин крупных аварий, сопровождаемых выбросом (утечкой) СДЯВ, на сегодня нельзя исключить возможность возникновения аварий, приводящих к поражению производственного персонала. Анализ структуры предприятий, производящих или потребляющих СДЯВ, показывает, что в их технологических линиях обращается, как правило, незначительное количество токсических химических продуктов. Значительно большее по объему количество СДЯВ содержится на складах предприятий. Это приводит к тому, что при авариях в цехах предприятия в большинстве случаев имеет место локальное заражение воздуха, оборудования цехов, территории предприятий. При этом поражение в таких случаях может получить в основном производственный персонал.  Необходимо отметить, что на промышленных объектах обычно сосредоточено значительное количество различных легковоспламеняющихся веществ, в том числе СДЯВ. Кроме того, многие СДЯВ взрывоопасны, а некоторые хотя и негорючи, но представляют значительную опасность в пожарном отношении. Это обстоятельство следует учитывать при возникновении пожаров на предприятиях. Более того, сам пожар на предприятиях может способствовать выделению различных ядовитых веществ. Для любой аварийной ситуации характерны стадии возникновения, развития и спада опасности. На ХОО в разгар аварии могут действовать, как правило, несколько поражающих факторов - пожар, взрывы, химическое заражение местности и воздуха и другие. Действие СДЯВ через органы дыхания чаще, чем через другие пути воздействия, приводит к поражению людей. Особенностью химически опасных аварий является высокая скорость формирования и действия поражающих факторов, что вызывает необходимость принятия оперативных мер защиты. Защита от СДЯВ представляет собой комплекс мероприятий, осуществляемых в целях исключения или максимального ослабления поражения персонала и сохранения его трудоспособности.  ***Комплекс мероприятий по защите от СДЯВ включает:***  инженерно-технические мероприятия по хранению и использованию СДЯВ; подготовку сил и средств для ликвидации химически опасных аварий; обучение их порядку и правилам поведения в условиях возникновения аварий; обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты; обеспечение безопасности людей и использование ими средств индивидуальной и коллективной защиты; повседневный химический контроль; прогнозирование зон возможного химического заражения; предупреждение (оповещение) о непосредственной угрозе поражения СДЯВ; временную эвакуацию из угрожаемых районов; химическую разведку района аварии; поиск и оказание медицинской помощи пострадавшим; локализацию и ликвидацию последствий аварии. Объём и порядок осуществления мероприятий по защите во многом зависят от конкретной обстановки, которая может сложиться в результате химически опасной аварии, наличие времени, сил и средств для осуществления мероприятий по защите и других факторов. Прежде всего защита от СДЯВ организуется и осуществляется непосредственно на ХОО, где основное внимание уделяется мероприятиям по предупреждению возможных аварий. Они носят как организационный, так и инженерно-технический характер и направлены на выявление и устранение причин аварий, максимальное снижение возможных разрушений и потерь, а также на создание условий для своевременного проведения локализации и ликвидации возможных последствий аварии. На ХОО заблаговременно создаются локальные системы оповещения персонала объектов. Системы оповещения включают в себя аппаратуру оповещения и обслуживающий персонал. Оповещение о факте химически опасной аварии (подача сигнала “Химическая тревога”) осуществляется операторами, диспетчерами и дежурными ХОО.  Для оповещения персонала работающей смены объекта, на котором произошла авария, используются электросирены, радиотрансляционная сеть и внутренняя телефонная связь. Организация ликвидации химически опасных аварий зависит от их масштабов и последствий. Химически опасные аварии, исходя из протяжённости границ распространения СДЯВ и их последствий, предлагается подразделять на следующие типы: локальная, местная и общая. **Локальная авария** - авария, химические последствия которой ограничиваются одним сооружением (агрегатом, установкой) предприятия, приводят к заражению в этом сооружении воздуха и оборудования и создают угрозу поражения работающего в нём производственного персонала. **Местная авария** - авария, химические последствия которой ограничиваются производственной площадкой предприятия или его санитарно-защитной зоной и создают угрозу поражения производственного персонала всего предприятия. **Общая авария** - авария, химические последствия которой распространяются за пределы производственной площадки предприятия и его санитарно-защитной зоны с превышением пороговых токсодоз. Ликвидация последствий локальной аварии осуществляется силами и средствами предприятия, на котором произошла авария. Для этого на предприятиях крупнотоннажного производства и потребления СДЯВ имеются специальные штатные газоспасательные отряды и невоенизированные формирования (сводные отряды, команды, группы). *Комплекс мероприятий по ликвидации последствий химически опасных аварий включает:* прогнозирование возможных последствий химически опасных аварий; выявление и оценку последствий химически опасных аварий; осуществление спасательных и других неотложных работ; ликвидацию химического заражения; проведение специальной обработки техники и санитарной обработки людей; оказание медицинской помощи поражённым. Спасательные и другие неотложные работы проводятся с целью спасения людей и оказания помощи поражённым, локализации и устранения повреждений, создания условий для последующего проведения работ по ликвидации последствий аварии. Ликвидация химического заражения проводится путём дегазации (нейтрализации) оборудования, зданий, сооружений и местности в районе аварии, заражённых СДЯВ, и осуществляется с целью снижения степени их заражения и исключения поражения людей. Медицинская помощь поражённым оказывается с целью уменьшения угрозы их здоровью, ослабления воздействия на них СДЯВ. Осуществление комплекса мероприятий по ликвидации последствий химически опасных аварий требует чёткой организации и уверенного руководства их проведением. Следует отметить, что работы по ликвидации последствий химически опасных аварий должны проводиться при любых метеорологических условиях, в любое время суток, а при необходимости круглосуточно.  Целый ряд химических соединений при попадании в организм человека вызывает в нём патологические изменения, которые приводят к временной потере работоспособности, заболеванию или гибели человека.  Отравляющими веществами могут быть различные ядовитые химические соединения.  Отравляющие вещества кроме поражения людей отравляют воздух, местность, воду, а также боевую технику, обмундирование, продовольствие и др. Все эти объекты, степень зараженности которых определяется концентрацией или плотностью заражения, в свою очередь могут быть причиной поражения людей. Токсичность химических соединений характеризуется пороговой концентрацией, пределом переносимости и токсической дозой (токсодозой). **Пороговая концентрация** – это наименьшее количество вещества, которое при попадании в организм человека может вызвать ощутимый физиологический эффект. В этом случае поражённые ощущают лишь первичные признаки поражения и сохраняют работоспособность.  **Предел переносимости** – это максимальная концентрация, которую человек может выдержать определённое время без устойчивого поражения. На практике в качестве предела переносимости используется предельно допустимая концентрация (ПДК). Это такая концентрация, которая при постоянном воздействии на человека в течении рабочего дня не может вызвать через длительный промежуток времени патологических изменений или заболеваний. Она, как правило, относится к восьмичасовому рабочему дню. **Токсодоза** является количественной оценкой токсичности вредных веществ. Различают смертельные и пороговые токсодозы. **Смертельная токсодоза (LD)** – это такое количество вещества, которое при попадании в организм вызывает смертельный исход с определенной вероятноятью. Токсодоза, вызывающая гибель 100% пораженных, называется абсолютной смертельной токсодозой (LD100), а токсодоза, вызывающая гибель 50% пораженных, называется средней смертельной токсодозой (LD50). **Пороговая токсодоза (PD)** – это такое количество вещества, которое при попадании в организм вызывает начальные признаки поражения с определенной вероятностью. В практике более широкое применение находит средняя пороговая токсодоза (PD50), которая вызывает начальные признаки поражения у 50% людей, пораженных токсичным веществом.  ***Физические свойства*** Для отравляющих веществ важное значения имеют их физические свойства: агрегатное состояние, летучесть, растворимость в воде и органических растворителях, возможность диспергирования.  По агрегатному состоянию при обычных условиях отравляющие вещества могут быть в виде газа, жидкости или твердыми. Агрегатное состояние определяет способ перевода отравляющего вещества в боевое состояние. Одним из свойств отравляющих веществ является объемное действие, т.е. способность поражать не только на определенном участке местности, но и в приземном слое воздуха.  ***Классификация токсичных веществ*** Создать единую, универсальную классификацию ядовитых веществ практически невозможно. Специалисты различного профиля в основу классификации применяют наиболее характерные с точки зрения данного профиля свойства и особенности ядовитых веществ. В настоящее время наиболее распространены две классификации: токсикологическая и клиническая (физиологическая). По степени токсичности при ингаляционном (через органы дыхания) и пероральном (через желудочный тракт) путях поступления в организм человека все химические соединения можно разделить на 6 групп. *К чрезвычайно токсичным и высокотоксичным химическим веществам относят:* - некоторые соединения тяжелых металлов: ртути, свинца, кадмия, селена, никеля, цинка и др. ;  -соединения, содержащие цианистую группу: синильная кислота и ее соли; -соединения фосфора и фосфор-органические соединения; -галогены: хлор, бор; -фосген; *К сильно токсичным химическим веществам относят:* -минеральные и органические кислоты (серная, азотная, уксусная, фосфорная и др.); -щелочи ( аммиак, едкое калли и др.); -соединения серы; -хлористый и бромистый метил; -некоторые спирты и альдегиды кислот;  -хлористый и бормистый метил; -органические и неорганические аминосоединения: анилин, тробензол, нитротоуол, фенолы и их производные.  Классификация по токсическому действию группирует отравляющее вещества по результатам их воздействия на организм и внешним признакам поражения. В данном реферате мы рассмотрим отравляющие вещества общеядовитого действия. Это – синильная кислота, хлорциан, мышьяковитый водород, фосфористый водород, окись углерода, фторорганические соединения. Все эти вещества вызывают общее отравление организма, хотя механизм их действия и признаки поражения совершенно различны. Рассмотрим некоторые из них.  ***Синильная кислота (HCN)***  – бесцветная жидкость с запахом горького миндаля, температура кипения + 25,7. С, температура замерзания –13,4. С, плотность пара по воздуху 0,947. Легко проникает в пористые строительные материалы, изделия из дерева, адсорбируется многими пищевыми продуктами. Перевозится и хранится в жидком состоянии. Смесь паров синильной кислоты с воздухом (6:400) может взорваться. Сила взрыва превосходит тротил.  В промышленности синильная кислота применяется для производства органического стекла, каучуков, волокон, орлан и нитрон, пестицидов. Несмотря на запрет, широко применяется для уничтожения насекомых и грызунов в зернохранилищах, складах и на кораблях.  В организм человека синильная кислота попадает через органы дыхания, с водой, продуктами питания и через кожу. Механизм действия синильной кислоты на организм человека состоит в нарушении внутриклеточного и тканевого дыхания вследствие подавления активности железосодержащих ферментов ткани. Молекулярный кислород из лёгких к тканям поставляется гемоглобином крови в виде комплексного соединения с ионом железа Hb (Fe2+) O2. В тканях кислород гидрируется в группу (ОН), а затем взаимодействует с фементом цитро хромоксидазы, который представляет собой сложный белок с ионом железа Fe2+ Иотон Fe2+ отдаёт кислороду электрон самоокисляется в ион Fe3+ и связывается с группой (ОН) Так происходит передача кислорода из крови в ткани. В дальнейшем кислород участвует в окислительных процессах ткани, а ион Fe3+ приняв электрон от других цитохромов восстанавливается в ион Fe2+ который вновь готов взаимодействовать с гемоглобином крови. Если же в ткани попадает синильная кислота, то она сразу же взаимодействует с железосодержащей ферментной группой цитохромоксидазы и в момент образования иона Fe3+происходит присоединение к нему цианистой группы (CN) вместо гидроксильной группы (ОН). В дальнейшем железосодержащая группа фермента в отборе кислорода из крови не участвует. Так нарушается клеточное дыхание при попадании синильной кислоты в организм человека. При этом не нарушено ни поступление кислорода в кровь, ни перенос его гемоглобином к тканям. Артериальная кровь насыщается кислородом, переходит в вены, что выражается в ярко-розовой окраске кожных покровов при поражении синильной кислотой.  Для организма наибольшую опасность представляет вдыхание паров синильной кислоты, так как они кровью разносятся по всему организму, вызывая подавление окислительных реакций во всех тканях. При этом гемоглобин крови не поражается, так как ион Fe2+ гемоглобина крови не взаимодействует с цианистой группой. Отравление лёгкой степени возможны при концентрации 0,04- 0,05 мг/л и времени действия более 1 часа. Признаки отравления: ощущение запаха горького миндаля, металлический привкус во рту, царапанье в горле.  Отравления средней степени возникают при концентрации 0,12 – 0,15 мг/л и экспозиции 30 – 60 минут. К выше названным симптомам добавляются ярко-розавая окраска слизистых оболочек и кожи лица, тошнота, рвота, нарастает общая слабость, появляется головокружение, нарушается координация движений, наблюдается замедление сердцебиений, расширение зрачков глаз. Тяжёлые отравления возникают при концентрации 0,25 – 0,4 мг/л и экспозиции 5 – 10 минут. Они сопровождаются судорогами с полной потерей сознания, сердечной аритмией. Затем развивается паралич и полностью останавливается дыхание. Смертельной концентрацией синильной кислоты принято считать 1,5 – 2 мг/л при экспозиции 1 мин или 70 мг на человека при поподании в организм с водой или с пищей.  Получение синильной кислоты: Получение синильной кислоты осуществляется в крупных промышленных масштабах многими способами. Приведённые ниже три способа имеют наибольшее значение. - Взаимодействие окиси углерода с аммиаком в присутствии катализатора – окиси алюминия:  CO + NH3 HCN + H2O - Совместное окисление метана и аммиака кислородом воздуха в присутствии платино-родиевого катализатора: 2CH4 + 2NH3 + 3O2 2HCN + 6H2O - Обработка цианидов серной кислотой:  2MeCN + H2SO4 2HCN + Me2SO4.  Первая помощь при поражении синильной кислотой: используя СИЗ, вынести поражённого из зоны заражения, обеспечить доступ кислорода; для лечения следует применять антидот амилнитрит или полинитрит. При необходимости делают искусственное дыхание или применяют кислородную терапию.  Синильную кислоту, попавшую на кожу, смывают 2% раствором соды или водой с мылом.  ***Хлорциан*** Существует группа физиологически активных веществ, являющихся структурными аналогами синильной кислоты; это так называемые галоидцианы или циангалогениды Hal CN. Вещества эти можно рассматривать также в качестве галоидангидридов циановой кислоты HOCN.  Во время первой мировой войны некоторые из этих веществ применялись как боевые отравляющие вещества: в сентябре 1916 г. Австро-Венгрия применяла бромциан (смесь 25% бромциана, 25% бромацетона и 50% бензола); в октябре 1916 г. Франция применяла хлорциан ( смесь хлорциана с треххлористым мышьяком). Известны также фторциан и иодциан. Ниже будет рассмотрен хлорциан, как наиболее типичный представитель галоидцианов. В армии США хлорциан известен под шифром СК. ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА. Поражающие свойства хлорциана при действии его паров на глаза и органы дыхания проявляются сразу же, без периода скрытого действия. Начальная раздражающая концентрация – 0,002 мл/л; непереносимая концентрация, вызывающая сильное слезотечение и спазм век, - 0,06 мл/л. Более высокие концентрации хлорциана вызывают общее отравление, сходное с действием синильной кислоты. Смертельная токсодоза хлорциана равна примерно 4 мг.мин/л. При поражении хлорцианом наблюдаются слезотечение, головокружение, затруднение дыхания, тошнота, рвота, судороги, потеря сознания и смерть от паралича сердечной деятельности. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА. Хлорциан в обычных условиях представляет собой газ с температурой кипения 12,6 и температурой замерзания – 6,5. Жидкий хлорциан тяжелее воды: его плотность при 0 равна 1,222; плотность паров по воздуху 2,1. Максимальная концентрация паров хлорциана при 20 составляет 3300 мг/л. Хлорциан ограниченно растворим в воде (7%) и хорошо растворяется в органических растворителях.  ***Фосфористый Водород (РН3)***  Фосфористый водород – сильный яд, поражающий центральную нервную систему и нарушающий обмен веществ. Смертельная токсодоза его – примерно 15 мг.мин/л. Признаки отравления фосфористым водородом: головная боль, рвота, удушье, нарушение сердечной деятельности, расширение зрачков, сухой кашель, свистящее дыхание, потеря сознания. Смерть может наступить вследствие отека легких, паралича дыхательных центров и сердечных мышц. Фосфористый водород представляет собой бесцветный газ с неприятным запахом (чеснока или тухлой рыбы); кипит при –84,4; замерзает при –133; плотность по воздуху 1.1; малорастворим в воде. Фосфористый водород является хорошим восстановителем и по своим химическим свойствам подобен мышьяковистому водороду. Он очень легко окисляется кислородом воздуха, солями тяжелых металлов и всеми другими окислителями, обычно с образованием производных фосфорной кислоты.  ***Защита от отравляющих веществ общеядовитого действия***  Современный противогаз достаточно хорошо защищает от всех отравляющих веществ общеядовитого действия, за исключением окиси углерода и карбонилов металлов. Для защиты от окиси углерода и карбонилов металлов противогаз необходимо снабжать специальным гопкалитровым патроном.  Дегазация отравляющих веществ общеядовитого действия проще всего может быть осуществлена удалением их паров с током воздуха. В естественных условиях это происходит за счет ветра, а в закрытых помещениях путем вентиляции. При необходимости можно использовать также химические средства: для дегазации синильной кислоты - крепкий раствор формалина или щелочей с добавлением раствора солей железа; для дегазации хлорциана – аммиачную воду или раствор щелочей.  **Вопрос №3***Пожарная безопасность*  ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПОЖАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ Пожарная профилактика — комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение противопожарной защиты объектов народного хозяйства. Целью пожарно-профилактической работы является поддержание в стране высокого уровня пожарной безопасности в городах, населенных пунктах, местах концентрации материальных ценностей и на объектах народного хозяйства путем приведения их в образцовое противопожарное состояние. Основными задачами профилактической работы являются: разработка и осуществление мероприятий, направленных на устранение причин, которые могут вызвать возникновение пожаров; ограничение распространения возможных пожаров и создание условий для успешной эвакуации людей и имущества в случае пожара; обеспечение своевременного обнаружения возникшего пожара, быстрого вызова пожарной охраны и успешного тушения пожара. Профилактическая работа на объектах включает; периодические проверки состояния пожарной безопасности объекта в целом и его отдельных участков, а также обеспечение контроля за своевременным выполнением предложенных мероприятий; проведение пожарно-технических обследований объекта с вручением предписаний, установление действенного контроля за выполнением предписаний и приказов, изданных по ним; постоянный контроль за проведением пожароопасных работ, выполнением противопожарных требований на объектах нового строительства, при реконструкции и переоборудовании цехов, установок, мастерских, складов и других помещений; проведение бесед-инструктажей и специальных занятий с рабочими и служащими объекта по вопросам пожарной безопасности (а также с временными рабочими других предприятий и организаций, прибывших на объект) и других мероприятий по противопожарной пропаганде и агитации; проверку исправности и правильного содержания стационарных автоматических и первичных средств пожаротушения, противопожарного водоснабжения и систем извещения о пожарах; подготовку личного состава добровольных пожарных дружин и боевых расчетов для проведения профилактической работы и тушения пожаров и загораний; установку в цехах, мастерских, складах и на отдельных агрегатах систем пожарной автоматики. Пожарно-профилактическая работа на предприятиях проводится Госпожнадзором, личным составом пожарных частей, пожарно-техническими комиссиями (ПТК), добровольными пожарными дружинами (ДПД), добровольными пожарными обществами (ДПО), отделами по технике безопасности, а также внештатными пожарными инспекторами при исполнительных комитетах местных Советов народных депутатов. Основной метод профилактической работы — устранение выявленных в ходе проверки недочетов на месте, а при отсутствии такой возможности — в кратчайший срок. Такие мероприятия, как оборудование цехов, мастерских, складов установками пожарной автоматики, замена горючих веществ менее горючими и т. п., оформляются предписаниями или актами, которые вручаются руководителям предприятий. Органы надзора призваны осуществлять контроль за соблюдением действующих правил и норм пожарной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений. Основной формой пожарно-профилактической работы органов надзора на объектах, в том числе и в жилом секторе, являются пожарно-технические обследования (ПТО), которые проводятся в целях контроля за соблюдением утвержденных в установленном порядке правил и норм, направленных на предотвращение пожаров, успешное их тушение, обеспечение безопасности людей в случае возникновения пожара, а также на обеспечение зданий и сооружений средствами противопожарной защиты. Именно в ходе обследований устанавливается истинное состояние пожарной безопасности объектов и администрации предлагается осуществить комплекс пожарно-профилактических мероприятий.  Объекты энергетики, объекты коммунального и социального назначения, базы, склады, и жилые дома обследуются не реже одного раза в год. Конкретные проверки выполнения отдельных мероприятий по предписаниям органов надзора, сезонные, а также с учетом особенностей объектов и обстановки с пожарами, силами внештатных инспекторов, начальников ДПД и актива ДПО. Успешная борьба с пожарами возможна лишь там, где хорошо поставлена организационная и агитационно-массовая работа, где созданы и хорошо работают ДПД и ПТК.  ***ИНСТРУКТАЖ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ*** Большинство пожаров на происходит в результате небрежности или грубого нарушения людьми правил пожарной безопасности. Чаще всего — это курение в неположенных местах, оставление без присмотра включенных электронагревательных приборов. Для устранения этих причин пожаров необходимо установить жесткий противопожарный режим и обучить рабочих и служащих правилам пожарной безопасности. Под противопожарным режимом следует понимать совокупность мер и требований пожарной безопасности режимного характера, заранее установленных для предприятия или отдельных помещений и подлежащих обязательному выполнению всеми рабочими и служащими. Противопожарный режим охватывает такие профилактические меры, как оборудование мест для курения, ежедневная уборка помещений от пыли и горючих отходов, осмотр и закрытие помещений после окончания работы, устройство рубильников (выключателей) для обесточивания электроустановок, наличие проходов и путей эвакуации и т. п.  Обычно меры противопожарного режима не требуют значительных материальных затрат и могут быть самостоятельно выполнены администрацией и обслуживающим персоналом любого цеха, мастерской, склада или лаборатории. Все работающие на предприятиях должны проходить специальную противопожарную подготовку в системе производственного обучения с целью изучения: правил пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности;  показателей пожарной опасности хранимых, используемых и обращающихся в производстве веществ и материалов;  характеристик пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов и производственного оборудования;  правил содержания и применения первичных средств пожаротушения; последовательности действий в случае пожара. Противопожарная подготовка (обучение) работников предприятий состоит из противопожарного инструктажа (вводного, первичного, повторного и внепланового) и занятий по программе пожарно-технического минимума. Порядок проведения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму с рабочими и служащими устанавливается соответствующим приказом или распоряжением. При проведении противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму желательно использовать технические средства программированного обучения. Вводный инструктаж должен производиться со всеми вновь принимаемыми на работу (в том числе и временно), независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, а также с прикомандированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственную практику или обучение. Для проведения вводного противопожарного инструктажа на предприятии выделяют помещение, оборудованное необходимыми наглядными пособиями (плакатами, схемами, макетами, натурными экспонатами, диафильмами и т. д.), иллюстрирующими соблюдение противопожарного режима на территории предприятия, в зданиях, помещениях, на рабочих местах, а также образцами первичных средств пожаротушения, пожарного инвентаря, сигнализации и пожарной связи, имеющихся на предприятии. Вводный инструктаж разрешается проводить одновременно с инструктажем по технике безопасности.  Вводный противопожарный инструктаж проводится, как правило, работником пожарной охраны объекта (начальником ДПД или его заместителем), инженером по охране труда, а также другими специально подготовленными лицами. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний производится запись в журнале регистрации вводного инструктажа (образец 1) с обязательной подписью инструктируемого и инструктировавшего.  *Образец 1*   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № п/п | Дата | Ф.И.О. инструктируемого | Долность или профессия | В какой цех (склад, участок) направляется на работу | Подпись инструктируемого | Кто проводил инструктаж (должность, фамилия, подпись) | |  |  |  |  |  |  |  |   Первичный противопожарный инструктаж должен проводиться со всеми вновь принятыми на работу переведенными из одного подразделения в другое или на выполнение новой для них работы, прикомандированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственную практику или обучение, а также со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории предприятия. Первичный инструктаж проводится на рабочем месте лицом, ответственным за пожарную безопасность подразделения (цеха, производственного участка, лаборатории, склада, мастерской и т. п.), с каждым работающим отдельно. Повторный противопожарный инструктаж должны проходить все работающие независимо от квалификации, стажа работы и образования не реже одного раза в 6 мес. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа с отдельными работниками или группами работников одной профессии с целью проверки и повышения уровня их знаний правил пожарной безопасности и инструкций о мерах противопожарной безопасности.  Внеплановый противопожарный инструктаж проводится в следующих случаях: при изменении правил пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности; при изменении технологического процесса, применении новых исходных веществ и материалов, замене или модернизации оборудования и изменении других факторов, влияющих на пожарную безопасность.  Журнал учета вводного противопожарного инструктажа вновь принимаемых на работу при перерывах в работе в течение 60 календарных дней. Для работ, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности, — при перерывах в работе в течение 30 календарных дней. Первичный, повторный и внеплановый противопожарные инструктажи проводятся с учетом особенностей каждого рабочего места, цеха, установки, склада, а также подготовки инструктируемых и характера выполняемых ими работ. При инструктаже на рабочем месте изучают: пожарную опасность технологического процесса данного цеха, участка и рабочего места, противопожарный режим в цехе, воможные причины возникновения пожаров и меры по их устранению. В ходе противопожарного инструктажа рабочие и служащие должны быть ознакомлены с действующими на предприятии противопожарными правилами и инструкциями, возможными причинами возникновения пожаров и мерами их предупреждения, производственными участками, наиболее опасными в пожарном отношении, а также с практическими действиями в случае возникновения пожара (вызов пожарной части или дружины, применение средств пожаротушения, остановка технологического оборудования, порядок эвакуации материальных ценностей). Проведение инструктажа необходимо сопровождать показом средств пожаротушения и пожарной связи, имеющихся на объекте. Рабочих и служащих следует научить правильно пользоваться огнетушителями, внутренними пожарными кранами, приемам пуска в действие стационарных насосов и дренчерных систем. Лицо, проводившее инструктаж, делает запись о проведении первичного, повторного или внепланового противопожарного инструктажа в специальном журнале (образец 2). Для этого допускается использовать и имеющийся на предприятии журнал по технике безопасности. *Образец 2*   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | № п/п | Вид инструктажа | Ф. И. 0. Прошешего инсруктаж | Подпись прошедшего инсруктаж | Кто проводил инструктаж (должность, фамилия, подпись) | |  |  |  |  |  |   В приказе о порядке проведения производственного обучения руководитель объекта должен определить контингент рабочих и служащих, для которых обязательно изучение пожарно-технического минимума. Обычно он обязателен для электриков, электрогазосварщиков, истопников (кочегаров), операторов и материально ответственных лиц. В программу занятий по пожарно-техническому минимуму входит изучение мер пожарной безопасности на объекте, в цехе и на рабочем месте, вызов пожарной помощи, а также разучивание действий борьбы с пожарами при их возникновении в цехе или на рабочем месте. По окончании прохождения пожарно-технического минимума у рабочих и служащих принимаются зачеты. Результаты зачетов оформляются соответствующим актом или ведомостью с подписями членов приемной комиссии. Лица, не сдавшие зачеты, к исполнению служебных обязанностей не допускаются. В последние годы на многих предприятиях страны успешно проводят программированное обучение рабочих и служащих правилам пожарной безопасности, которое позволяет улучшить качество знаний и значительно сократить время обучения. Планируют также проведение с рабочими и служащими бесед и лекций на противопожарные темы, а также обсуждение партийными, профсоюзными и комсомольскими организациями вопросов, касающихся противопожарного состояния предприятия. Основным методом работы ПТК является детальное пожарно-техническое обследование или осмотр производственных зданий, лабораторий, складов, мастерских для выявления нарушений правил и норм пожарной безопасности. Комиссия в первую очередь проверяет состояние пожарной безопасности технологического оборудования, вентиляционных и отопительных систем, электроустановок, содержание путей эвакуации. В пожароопасных и взрывоопасных цехах проверки следует проводить не реже одного раза в квартал. По результатам осмотра (обследования) комиссия составляет акт, в котором перечисляются обнаруженные нарушения и указываются меры их устранения. Акт утверждается руководителем предприятия, и на его основании издается приказ, в котором определяются пути и способы устранения вскрытых нарушений, указываются лица, ответственные за выполнение мероприятий, а также сроки их выполнения. Следует иметь в виду, что сам по себе акт ПТК» утвержденный директором, является документом, обязательным для начальников цехов, заведующих лабораториями, мастерскими, складами и других должностных лиц, поэтому не всегда нужно по его материалам издавать приказ. Одной из важных задач ПТК является пропаганда пожарно-технических знаний среди рабочих и служащих. Она проводится для того, чтобы предупредить пожары, возникающие от наиболее распространенных причин, ознакомить работников предприятий, учреждений, организаций с правилами безопасности, привить им навыки действий с первичными средствами пожаротушения. Основными формами пропаганды пожарно-технических знаний являются: первичный (вводный) и вторичный инструктажи, пожарно-технический минимум, создание хорошо оформленных кабинетов пожарно-технических знаний, организация радио- и телепередач, посвященных противопожарной тематике, демонстрация кинофильмов на противопожарные темы, беседы, лекции, публикование заметок, статей и объявлений на противопожарные темы в периодической печати, стенгазетах и многотиражках, проведение конференций по вопросам пожарной безопасности, месячников обеспечения противопожарного режима, тематических вечеров-встреч работников  ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В соответствии с действующим законодательством ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятий, организаций и учреждений несут руководители этих объектов, которые обязаны: обеспечить разработку инструкций о мерах пожарной безопасности для всех подразделений и отдельных видов пожароопасных работ; организовать изучение и выполнение правил пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности всеми рабочими и служащими; установить в производственных, складских, административных и вспомогательных помещениях строгий противопожарный режим (порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы, условия проведения огневых работ, правила пользования электронагревательными приборами, определение мест для курения и т. п.) и постоянно контролировать его соблюдение всеми работающими, а также посетителями предприятий, мастерских и складов; организовать на объекте добровольную пожарную дружину, а при наличии инженерно-технического персонала и пожарно-техническую комиссию (ПТК), обеспечив их работу в соответствии с действующими положениями (если на объекте работает менее 15 человек, ДПД не создается, а между сотрудниками предприятия распределяются обязанности на случай возникновения пожара); обеспечить объект средствами пожаротушения и связи, а также содержать их в исправном состоянии; назначить приказом лиц, ответственных за пожарную безопасность цехов, складов, мастерских и других участков, а также за эксплуатацию и исправное техническое состояние систем вентиляции, отопления, электроустановок, противопожарного водоснабжения, противопожарной защиты, средств связи и пожаротушения, установок пожарной автоматики и систем оповещения людей о пожаре; включить в функциональные обязанности должностных лиц и других специалистов решение вопросов пожарной безопасности, исходя из возложенных на них служебных и производственных задач; организовать разработку и внедрение мероприятий, направленных на совершенствование противопожарного режима, снижение пожарной опасности технологических процессов, производственного оборудования и выпускаемой продукции; организовать своевременное выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, предложенных органами Госпожнадзора и предусмотренных приказами и указаниями вышестоящих организаций; периодически проверять состояние пожарной безопасности объекта, контролировать несение службы охраной и знание ею обязанностей на случай пожара, работу добровольной пожарной дружины и принимать необходимые меры к улучшению их деятельности; организовать разработку и своевременное выполнение мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей и защиту материальных ценностей в случае возникновения пожара; обеспечить разработку планов действий обслуживающего персонала в случае возникновения пожара иорганизовать не реже одного раза в год практические тренировки по отработке этих планов; обеспечить содержание в постоянной исправности систем противопожарной защиты (противопожарного водопровода, установок сигнализации, автоматического пожаротушения и др.). В случае неисправности или выхода из строя этих систем принимать меры к приведению их в работоспособное состояние; организовать для работающих противопожарную подготовку (противопожарный инструктаж, пожарнотехнический минимум), определить сроки, место и порядок их проведения, а также список должностных лиц на которых возлагается их проведение; разработать и утвердить список профессий и помещений, работники которых должны проходить обучение по программе пожарно-технического минимума; установить порядок учета лиц, прошедших противопожарный инструктаж и обучение по программе пожарно-технического минимума, не допускать к работе лиц, не прошедших противопожарный инструктаж; включать в план социального и экономического развития объекта мероприятия, направленные на повышение уровня его пожарной безопасности; обеспечить подразделения объекта средствами противопожарной пропаганды (плакатами, стендами, макетами, панно и т. д.); обеспечить ведомственное расследование пожаров, установление причин их возникновения и виновных лиц, а также разработку мероприятий по предотвращению подобных случаев; организовать соревнование на звание «Подразделение (цех, производственный участок, лаборатория, помещение и т. д.) образцового противопожарного состояния». Ответственность за пожарную безопасность отделов, цехов, мастерских, отдельных складов, кладовых и других помещений несут их заведующие или другие должностные лица, специально назначенные приказом руководителя предприятия. Таблички с указанием лиц, ответственных за пожарную безопасность, вывешиваются на видных местах. Лица, ответственные за пожарную безопасность, обязаны: знать пожароопасные свойства материалов и веществ, применяемых или хранимых на вверенном участке, и не допускать нарушений правил их хранения; следить за исправностью сигнализации, телефонной связи, систем отопления и вентиляции, электроустановок, состоянием путей эвакуации, проездов, противопожарных разрывов, источников водоснабжения и принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей; знать правила использования имеющихся средств пожаротушения и обеспечивать их постоянную готовность к действию; разъяснять служащим и рабочим инструкции и правила пожарной безопасности, дейвующие на объекте; следить за тем, чтобы после окончания работы производилась уборка рабочих мест и помещений, отключалась электросеть, за исключением витринного и дежурного освещения, источников электропитания авто- матических установок пожаротушения и сигнализации, а также электроустановок, которые по условиям технологического процесса производства должны работать круглосуточно. Инженерно-технический персонал, ответственный за пожарную безопасность на отдельных участках, обязан знать пожарную опасность технологического процесса производства и строго выполнять правила и требования противопожарного режима, установленные на предприятии, следить за их соблюдением рабочими и служащими, обеспечивать пожарно-техническую подготовку персонала. Каждый работающий на предприятии (независимо от занимаемой должности) обязан четко знать и строго выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару или загоранию. Руководители предприятий бытового обслуживания, баз, складов, а также заведующие мастерскими, начальники цехов и другие должностные лица, виновные в нарушении настоящих правил, в зависимости от характера нарушений и их последствий несут ответственность в установленном законом порядке. Руководителям предприятий предоставлено право налагать административные взыскания на нарушителей правил и требований пожарной безопасности. В случае грубого их нарушения руководитель предприятия имеет право поставить вопрос о привлечении виновного к судебной ответственности. Для каждого предприятия (цеха, лаборатории, мастерской, склада и т. д.) на основе Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий разрабатывают общеобъектовую и цеховые инструкции о мерах пожарной безопасности. В инструкциях следует отражать основные требования пожарной безопасности для данного цеха или участка производства (по содержанию помещений, путей эвакуации, территории предприятия, дорог, подъездов к источникам противопожарного водоснабжения, подходов и подъездов к зданиям и сооружениям; условия и нормы хранения веществ и материалов в цехах, складах, кладовых и других помещениях; места применения открытого огня и курения и т. д.). В инструкциях о мерах пожарной безопасности устанавливаются также порядок применения средств пожаротушения и вызова пожарной помощи в случае возникновения пожара на предприятии. Определяются порядок хранения ЛВЖ и ГЖ, сбора, хранения и удаления обтирочных материалов и производственных горючих отходов, содержания и хранения спецодежды, а также обязанности и действия рабочих и служащих при пожаре.  **ТЕМА 6. Основные мероприятия гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения  и ликвидации чрезвычайных ситуаций по защите населения.**  ***ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ*** программа создания и развития Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС), принятая Постановлением Правитель-ства № 43 от 16 января 1995 г., предусматривает в ближайшее время поднять на новый качественный уровень вопросы оповещения, готовности населения и командно-начальствующего состава к действиям в чрезвычайных ситуациях.. В результате чрезмерной концентрации промышленности в отдельных регио-нах, усложнения технологиче-ских процессов, использования значительного числа взрыво-, пожаро-, радиационпо- и химически опас-ных веществ, износа оборудования наблюдается рост количества аварий и катастроф, увеличивается число человеческих жертв, возрастает материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Тяжелые социально-экономические последствия от стихийных бедствий. Все это вынуждает повысить оперативность и надежность управления про-цессами как предупреждения, так и ликвидации последствий..   ***ВОПРОС №1****ОСНОВА СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ* Оповестить население — значит предупредить его о надвигающемся наводнении, лесном пожаре, землетрясении или другом стихийном бедствии, передать информацию о случившейся аварии или катастрофе. Для этого используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи. Время — главный фактор. В экстремальных ситуациях терять его никак нельзя. Часто это решает судьбу людей. СИГНАЛ **«ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»** Буйство стихии не сокращается, количество аварий и катастроф не уменьшается. а население надо предупреждать о всех чрезвычайных ситуациях. А как? До недавнего времени не было сигналов, которые предупреждали бы о приближающемся стихийном бедствии, об аварии или катастрофе. Но всем было ясно: нельзя оставлять людей в неведении, они должны знать обстановку. Только тогда можно рассчитывать на разумные и осознанные действия, бороться с паникой и другими негативными явлениями. Поэтому в конце 1988 г. был пересмотрен и изменен порядок оповещения. В случае опасности людей надо быстро предупредить, где бы они ни находились. Для этого было решено использовать сирены. Поэтому с тех пор завывание сирен, прерывистые гудки предприятий означают новый сигнал «Внимание всем!», а не воздушная тревога, как это предусматривалось прежде. Услышав вой сирен, надо немедленно включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радио-трансляционной сети и слушать сообщение местных органов власти или штаба по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.  На весь период ликвидации последствий стихийных бедствий или аварий все эти средства необходимо держать постоянно включенными. Местные радио-трансляционные узлы населенных пунктов и объектов народного хозяйства переводятся на круглосуточную работу. Что-то аналогичное существует и в других странах. Например, в Германии для того, чтобы в случае необходимости обратить внимание населения, установлено и может быть задействовано около 100 тыс. сирен. В Австрии имеется их порядка 5 тыс., но этого, считают специалисты, мало, и в ближайшие годы намечено установить еще 5-7 тыс. сирен. РЕЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ На каждый случай чрезвычайных ситуаций местные органы власти совместно со штабами по делам ГО и ЧС заготавливают варианты текстовых сообщений, приближенные к своим специфическим условиям. Они заранее прогнозируют (моделируют) как вероятные стихийные бедствия, так и возможные аварии и катастрофы. Только после этого может быть составлен текст, более или менее отвечающий реальным условиям. К примеру, произошла авария на химически опасном объекте. Какую информацию должно получить население? Возможен такой вариант: *«Внимание! Говорит штаб по делам ГО и ЧС города (области). Граждане! Произошла авария на хлопчатобумажном комбинате с выбросом хлора — сильнодействующего ядовитого вещества. Облако зараженного воздуха распространяется в... (таком-то) направлении. В зону химического заражения попадают... (идет перечисление улиц, кварталов, районов). Населению, проживающему на улицах... (таких-то), из помещений не выходить. Закрыть окна и двери, произвести герметизацию квартир. В подвалах, нижних этажах не умываться, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза (стелется по земле) и заходит во все низинные места, в том числе и в подвалы. Населению, проживающему на улицах... (таких-то), немедленно покинуть жилые дома, учреждения, предприятия и выходить в районы... (перечисляются). Прежде чем выходить, наденьте ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2%-м раствором питьевой соды. Сообщите об этом соседям. В дальнейшем действуйте в соответствии с нашими указаниями».* Такая информация с учетом того, что будет повторена несколько раз, рассчитана примерно на 5 мин. Другой пример. Вероятно возникновение стихийного бедствия наводнения. В этом случае сообщение может быть таким: *«Внимание! Говорит штаб по делам ГО и ЧС. Граждане! В связи с ливневыми ; дождями и резким повышением уровня воды в реке... (называется) ожидается затопление домов но улицам... (перечисляются). Населению, проживающему ! там, перенести необходимые вещи, одежду, обувь, продукты питания на чердаки, верхние этажи. В случае угрозы затопления первых этажей будет передано дополнительное сообщение. Быть в готовности покинуть  дома и выходить в направлении... (указывается). Перед уходом отключить электричество, газ, воду, погасить огонь в печах: Не забудьте захватить с собой документы и деньги. Оповестите об этом соседей. Окажите помощь детям, престарелым и больным Соблюдайте спокойствие, порядок и хладнокровие. Если вода застанет вас в поле, лесу, надо выходить на возвышенные места, если нет такой возможности,  заберитесь на дерево, используйте все предметы, способные удержать человека на воде — бревна, доски, обломки заборов, деревянные двери, бочки, автомобильные шины.  Следите за нашими сообщениями.*" Могут быть и другие варианты речевой информации на случай землетрясений, снежных заносов, ураганов и тайфунов, селей и оползней, лесных пожаров и схода снежных лавин. Отсутствие информации или ее недостаток способствуют возникновению слухов, кривотолков, появляются рассказы «очевидцев». Все это — среда для возникновения панических настроений. А паника может принести значительно больше негативных последствий, чем само стихийное бедствие или авария. Еще очень важно, чтобы информация, данная населению, была правильно понята и из нее сделаны разумные выводы. Например, 12 января 1970 г. почти 90% населения береговой зоны Бенгальского залива было оповещено о приближении урагана, вызвавшего затем наводнение. Однако к этой информации люди отнеслись беспечно, мер защиты не приняли и в результате — стихия унесла полмиллиона человеческих жизней. В конце января и первой половине февраля 1990 г. ураган разрушительной силы, свирепствовавший в Европе, докатился до северо-западных районов нашей страны. 6 февраля в Республике Коми было объявлено штормовое предупреждение. Население, да и многие руководители отнеслись к этому пассивно, надлежащих мер не приняли, В результате, когда через четыре дня Воркуту окутала ураганная пурга, на объектах последовали аварии одна за другой, нарушилось теплоснабжение домов (при температуре воздуха -25°С), где проживали 70 тыс. человек. На дорогах в снежных заносах застряли сотни машин с людьми.. Погибли 6 человек, более 100 получили обморожения, 20 пропали без вести. А ведь всего этого могло и не быть!  Есть, конечно, примеры и иного рода. Так, 4 июня 1989 г. в 9.30 на железно - дорожной станции Арзамас-1 взорвался вагон с взрывчатыми веществами. Взрыв потряс весь город. Но уже через 17 мин (в 9.47) по распоряжению начальника ГО — председателя горисполкома И.Склярова по местному радио передали первую информацию о случившемся. В городе без паники, без суеты приступили к спасательным работам. Действовали арзамасцы спокойно и самоотверженно. По радио постоянно шла не только информация о ходе работ, передавались обращения и просьбы к населению об оказании той или иной помощи. А как в военное время? При возникновении воздушной, химической или радиационной опасности также сначала звучат сирены, то есть сигнал «Вни-мание всем!», затем следует информация. К примеру: «Внимание! Говорит штаб по делам ГО и ЧС. Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!» И« далее очень коротко диктор напоминает, что надо сделать дома, что взять с собой, где укрыться. Может идти и другая, более обстоятельная информация. Таким образом, принятая и ныне действующая система оповещения имеет существенные преимущества и ряд достоинств. Во-первых, звучание сирен дает возможность сразу привлечь внимание всего населения города, района; области. Во-вторых, ее можно применять как в мирное время — при стихийных бедствиях и авариях, так и в военное. И последнее, теперь каждый может получить точную информацию о происшедшем событии, о сложившейся чрезвычайной ситуации, услышать напоминание о правилах поведения в конкретных условиях. Решается это с помощью создаваемых систем централизованного оповещения, базирующихся на сетях связи и проводного вещания (радиотрансляционной сети), специальной аппаратуре П-164 и электросиренах. Речевая информация передается по сетям проводного вещания, через квартирные и наружные громкоговорители.. Ответственность за организацию связи и оповещения несут начальники штабов по делам ГО и ЧС всех рангов, а непосредственное обеспечение и поддержание связи в исправном состоянии осуществляют начальники служб связи и оповещения областей, городов, районов и объектов народного хозяйства, то есть начальники областных, городских и районных узлов связи. Они отвечают за техническое состояние аппаратуры связи, кабельных и воздушных линий, организуют аварийно-восстановительные и ремонтные работы на сооружениях и коммуникациях. Для выполнения этих задач в их распоряжении находятся специализированные формирования (команды, группы, бригады, звенья).  ***ВОПРОС № 2.****ЭВАКУАЦИЯ И РАССРЕДОТОЧЕНИЕ.* Эвакуация как способ защиты населения используется давно. Особенно больших масштабов она достигла в годы ВОВ. Практика современной жизни говорит о том, что население все чаще подвергается опасностям в результате стихийных бедствий, аварий и катастроф в промышленности и на транспорте. В этих условиях роль МЧС значительно возросла – призвана осуществлять защиту населения в любой обстановке, в любых критических ситуациях, стремясь максимально уменьшить страдания и невзгоды людей.. Принципы и способы эвакуации. Эвакуация в чистом виде бывает редко, она, как правило, сочетается с другими защитными мероприятиями: укрытием, проведением противорадиационных, медицинских, противопожарных, инженерных работ. Проводится с целью вывода (вывоза) людей из опасных зон и сведения потерь до минимума. Количество людей, подлежащих эвакуации, каждый раз определяется местными органами власти с учетом рекомендаций штабов ГО и ЧС, исходя из условий, характера и масштабов чрезвычайной ситуации. Во время эвакуации вывозят (выводят) людей в загородную зону, т.е. в те районы и населенные пункты, где дальнейшее проживание не представляет опасности. Их удаленность может быть самой различной, от нескольких километров до сотен. Районы (населенные пункты), где размещается эвакуированное население, как правило, находится вблизи железных и автомобильных дорог, речных пристаней. Семьи не разбиваются, а вывозятся вместе, также и расселяются единым коллективом в домах местных жителей, в общественных зданиях (клубах, школах, на туристских и спортивных базах, в домах отдыха, пансионатах и санаториях). В условиях возникновения чрезвычайной ситуации особо важное значение приобретает быстрота эвакуации. С этой целью может использоваться не какой-либо один вид транспорта, а все его многообразие, то есть комбинированно. Комбинированный способ предусматривает как вывоз населения автомобильным, железнодорожным, водным транспортом, так и массовый вывод пешком. Транспорт используется для тех, кто не может передвигаться самостоятельно (престарелых, инвалидов, больных, беременных женщин, женщин с детьми до 10 лет). Пешком выводится вся остальная здоровая часть населения. Эвакуация рабочих, служащих и членов их семей осуществляется по производственному принципу, то есть по предприятиям, цехам, отделам. Эвакуация населения, не связанного с производством, производится по территориальному принципу – по месту жительства, через домоуправления и различные другие жилищно-эксплуатационные организации.. Дети обычно эвакуируются вместе с родителями, но в особых случаях образовательные учреждения и детские сады вывозятся самостоятельно. Организуют эвакуацию начальники ГО-главы администраций городов, районов, руководители предприятий, организаций, учреждений . Рабочим аппаратом у них служат штабы ГО и ЧС.  ***ЭВАКУАЦИОННЫЕ ОРГАНЫ.*** Эвакуационные комиссии создаются на предприятиях, в организациях и учреждениях. Ведут учет количества рабочих, служащих и членов их семей, подлежащих эвакуации. Создаются и разрабатываются документы сборного эвакуационного пункта (СЭП), эвакоприемной комиссии (ЭК) и приемного эвакопункта.(ПЭП) в загородной зоне. Сборный эвакуационный пункт предназначен для сбора, регистрации и организованной отправки населения. Приемные эвакуационннные пункты создаются для встречи прибывающих в загородную зону людей, их учет и размещение в конечных населенных пунктах. Для оказания помощи больным используются местные лечебные учреждения, а также тот медицинский персонал, который должен быть приписан к колоне. ***ПОДГОТОВКА НАСЕЛЕНИЯ К ЭВАКУАЦИИ.*** Большое значение для организованного осуществления эвакуации имеет своевременное оповещение населения. Получив распоряжение о начале эвакуации, начальник ГО объекта сообщает об этом руководителям производственных подразделений, указывая также6 время прибытия на СЭП. Последние оповещают рабочих и служащих, а те – членов своих семей.  Узнав об эвакуации, граждане должны немедленно подготовиться к выезду. Брать с собой самое необходимое: Личные документы (паспорт, военный билет, свидетельство о браке, рождении детей, пенсионное удостоверение, деньги); продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду; одежду, обувь (в том числе и теплую), принадлежности туалета; белье, постельные принадлежности на случай длительного пребывания в загородной зоне. Из продуктов питания следует брать такие, которые могут храниться: консервы, концентраты, копчености, сухари, печенье, сыр, сахар и др. Питьевую воду нужно налить во флягу, термос, бутылку с пробкой. Целесообразно иметь кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, карманный фонарик. Детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и белью ярлычки с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года рождения, места постоянного жительства и конечного пункта эвакуации. Перед уходом из квартиры необходимо выключить все осветительные и нагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки. Если в семье есть престарелые, больные, которые не могут эвакуироваться вместе со всеми членами семьи, об этом следует сообщить начальнику СЭП для принятия необходимых мер. ***РАССРЕДОТОЧЕНИЕ.*** Рассредоточение это один способов эвакуации в ЧС природного и техногенного характера, рабочих и служащих, находящихся на производстве , путем временного отселения их из зоны ЧС (зоны возможных ЧС) мирного времени. Временное отселение рабочих и служащих проводится путем вывода (вывоза) на пункты временного размещения (ПВР). расположенные вне опасных зон, а при затяжном характере(более одних суток) и невозможности возвращения в места постоянного проживания – перемещением их на пункты длительного проживания (ПДП).  ***ВОПРОС № 3.****ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ.* Основными инженерно-техническими мероприятиями по защите населения являются: -укрытие людей в приспособленных для их защиты помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а также в специальных защитных сооружениях; -повышение надежности систем жизнеобеспечения (водоснабжение, энергопитание, теплофикация и др.) при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и в военное время, а также устойчивости жизненно важных объектов социального и производственного назначения; -выполнение ряда градостроительных требований, позволяющих при крупномасштабных ЧС и применении в военных конфликтах современных средств поражения уменьшить количество жертв, обеспечить выход населения из разрушенных частей города в парки и леса загородной зоны, а также создать условия для ввода в пораженную зону аварийно-спасательных сил. ***КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ.*** а) по назначению: для защиты работников предприятий и населения; для размещения органов управления и медицинских учреждений. Для защиты рабочих и служащих сооружения строятся на территории предприятий; б)по месту расположения: на встроенные и отдельностоящие, в метрополитенах и горных выработках. Встроенные сооружаются в подвальных помещениях жилых, общественных или производственных зданий, а отдельностоящие возводятся вне зданий и сооружений; в) по срокам строительства: на возводимые заблаговременно - по планам мирного времени и быстровозводимые, которые строятся в угрожаемый период, в первую очередь, на предприятиях, продолжающих работать в военное время; г) по вместимости: на малые – 600 человек, средние – 600 до 2 тыс. и большие - свыше 2 тысяч.  Кроме того, по защитным свойствам убежища, подразделяются на четыре класса:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Класс | Избыточное давление во фронте воздушной ударной волны РФ, кгс/см2 | Степень ослабления проникающей радиации Кз | | А – I | 5 | 5000 | | А – II | 3 | 3000 | | А - III | 2 | 2000 | | А - IV | 1 | 1000 |   УБЕЖИЩА. Характеризуются они наличием прочных стен, перекрытий и дверей, наличием герметических конструкций и фильтровентиляционных устройств. Все это создает благоприятные условия для нахождения в них людей в течение нескольких суток. Не менее надежными делаются входы и выходы, а на случай их завала – аварийные выходы (лазы). Убежище защитит человека от обломков обрушающихся зданий, от проникающей радиации и радиоактивной пыли, от попадания внутрь помещений сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществ, бактериологических средств, повышенных температур при пожарах, угарного газа и других опасных выделений в чрезвычайных ситуациях. Для этого убежища герметизируются и оснащаются фильтровентиляционным оборудованием. Оно очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в помещениях избыточное давление (подпор), что препятствует проникновению зараженного воздуха через различные трещины и неплотности. Длительное пребывание людей возможно благодаря надежному электропитанию (дизельная электростанция), санитарно-техническим устройствам (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонной связи, а также запасам воды, продовольствия и медикаментов.  Запас продуктов питания создается из расчета не менее чем на двое суток для каждого укрываемого. ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ (ПРУ). Используются они главным образом для защиты от радиоактивного заражения. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении чрезвычайных ситуаций или возникновении угрозы вооруженного конфликта. Особенно удобно устраивать их в подвальных , цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения – погребах, подпольях, овощехранилищах. К ПРУ предъявляется ряд требований. Они должны обеспечить необходимое ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, сохранить жизнь людям при некоторых стихийных бедствиях: бурях, ураганах, смерчах, тайфунах, снежных заносах. Поэтому располагать их надо вблизи мест работы (проживания). Высота помещений должна быть, как правило, не менее 1,9 м. от пола до низа выступающих конструкций перекрытия. В ПРУ предусматривается естественная вентиляция или вентиляция с механическим побуждением. Отопление укрытий устраивают общим с отопительной системой зданий, в которых они оборудованы. Водоснабжение – от водопроводной сети. Если водопровод отсутствует, устанавливают бачки для питьевой воды из расчета 2 л. в сутки на человека. Освещение – от электрической сети, а аварийное – от аккумуляторных батарей, различного типа фонариков и ручных (вело) генераторов.  ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ПРЕБЫВАНИЯ В НИХ. Заполнять убежища надо организованно и быстро. Каждый должен знать месторасположение закрепленного сооружения и пути подхода к нему. В убежище размещают людей группами – по цехам, бригадам и т.д. В каждой группе назначают старшего. В убежище (укрытие) люди должны приходить со средствами индивидуальной защиты, продуктами питания и личными документами. В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитно-герметические двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).  ВОПРОС № 4. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.  К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, респираторы и простейшие средства. К средствам защиты кожи – изолирующие костюмы (комбинезоны, комплекты), защитно-фильтрующую одежду, простейшие средства (рабочая и бытовая одежда), приспособленные определенным образом. ГРАЖДАНСКИЕ ПРОТИВОГАЗЫ. Для защиты населения наибольшее распространение получили фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7 (ГП-7В).  Гражданский противогаз ГП-5 (ГП-7)предназначен для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих,ГП-7 сильнодействующих веществ и бактериальных средств. Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Противогаз ГП-5 состоит из фильтрующе-поглощающей коробки и лицевой части (шлем-маски). У него нет соединительной трубки. Кроме того, в комплект входят сумка для противогаза и не запотевающие пленки или специальный «карандаш». В комплект противогаза ГП-5м входит шлем маска с мембранной коробкой для переговорного устройства. Для подбора необходимого роста шлем-маски (0,1,2,3,4) нужно измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются до 0,5 см. При величине измерения до 63 см. берут нулевой рост, от 63,5 до 65,5 см. - первый, от 66 до 68 см – второй, от 68,5 до 70,5 см. – третий, от 71 см. и более – четвертый.  ***ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ.*** Проведенные испытания дали положительный ответ на то, что при отсутствии в воздухе боевых отравляющих веществ (ОВ) гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7, а также детские противогазы ПДФ-7, ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш защищают от таких СДЯВ как хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркаптан, нитробензол,фенол, фурфурол, фосген, хлорциан. С целью расширения возможностей противогазов по защите от СДЯВ для них введены дополнительные патроны (ДПГ-1 и ДПГ-3). Противогазы ГП-7, ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш, укомплектованные фильтрующе-поглощающей коробкой ГП-7К, можно применять для защиты от радионуклидов йода и его органических соединений. ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероворода, сероуглерода, синильной кислоты, тетраэтилсвинца, фенола, фосгена, фурфурола, хлористого водорода, хлористого циана и этилмеркаптана. ДПГ-1, кроме того, защищает еще от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода и окиси этилена. Время защитного действия от сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в минутах для гражданских противогазов ГП-7, ГП-5, ГП-5М без дополнительных патронов и с дополнительными патронами ДПГ-1 и ДПГ-3:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Наименование СДЯВ | Концентрация, мг/л | Без ДПГ | с ДПГ-1 | с ДПГ-3 | | Аммиак | 5,00 | 0 | 30 | 60 | | Диаметиламин | 5,00 | 0 | 60 | 80 | | Хлор | 5,00 | 40 | 80 | 100 | | Сероводород | 10,00 | 25 | 50 | 50 | | Соляная кислота | 5,.00 | 20 | 30 | 30 | | Тетраэтилсвинец | 2,00 | 50 | 500 | 500 | | Двуокись азота | 1,00 | 0 | 30 | 0 | | Этилмеркаптан | 5,00 | 40 | 120 | 120 | | Окись Этилена | 1,00 | 0 | 25 | 0 | | Метил хлористый | 0,50 | 0 | 35 | 0 | | Окись углерода | 3,00 | 0 | 40 | 0 | | Нитробензол | 5,00 | 40 | 70 | 70 | | Фенол | 0,20 | 200 | 800 | 800 | | Фурфурол | 1,50 | 300 | 400 | 400 |   **Примечание:** там, где в таблице проставлен «0», означает, что защита отсутствует. Гапкалитовый патрон – тоже дополнительный патрон к противогазам для защиты от окиси углерода.  ***РЕСПИРАТОРЫ.***  Название «респиратор» произошло от латинского слова, означающего дыхание. Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Респираторы делятся на два типа. Первый – это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью. Второй – очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске. По назначению подразделяются на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, противогазовые – от вредных паров и газов, а газопылезащитные – от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе. В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразового применения (ШБ-1 «Лепесток», «Кама», У-2К, Р-2), которые после Респираторыотработки не пригодны для дальнейшей эксплуатации. В респираторах многоразового использования предусмотрена замена фильтров. Респиратор ШБ-1 «Лепесток» предназначен для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей в виде пыли, дыма, тумана. Выпускается трех наименований: ШБ-1 «Лепесток-200», ШБ-1 «Лепесток-40», ШБ-1 «Лепесток-5». Различаются они марками материала ФППП (фильтр Петрянова из волокон полихлорвинила), а внешне – цветом наружного круга: «Лепесток-200» - белый, «Лепесток-40» - оранжевый, «Лепесток-5» – голубой. Цифры говорят о коэффициенте защиты в ПДК (200, 40, 5) для частиц до 2 мкм. Надо помнить, что он не защищает от паров и газов вредных, ядовитых, отравляющих веществ, органических растворителей и легковоспламеняющихся веществ. Респиратор противоаэрозольный «Кама» служит для защиты органов дыхания от различных видов аэрозолей (растительных, животных, металлургических, минеральных, пыли синтетических моющих средств), находящихся в воздухе. Респиратор У-2К, в гражданской обороне он получил наименование Р-2. Этот респиратор обеспечивает защиту органов дыхания от силикатной, металлургической, горнорудной, угольной, радиоактивной и другой пыли, от некоторых бактериальных средств, дустов и порошкообразных удобрений, не выделяющих токсичные газы и пары. Использовать У-2К (Р-2) целесообразно при кратковременных работах небольшой интенсивности и запыленности воздуха. Не рекомендуется применять, когда в атмосфере сильная влага.  ***ПРОСТЕЙШИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.***  Когда нет ни противогаза, ни респиратора, то есть средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться простейшими – ватно-марлевой повязкой и противопыльной тканевой маской (ПТМ). Но от ОВ и многих СДЯВ они не защищают. Ватно-марлевая повязкаВатно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).  ***ВОПРОС № 5.****СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖЫ*  Предназначены для предохранения людей от воздействияЛ-1, ОЗК сильнодействующих ядовитых, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств. В формированиях гражданской обороны на объектах экономики на оснащении находятся общевойсковой защитный комплект, легкий защитный костюм Л-1, защитный комбинезон.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Температура наружного воздуха, 0С | Без влажного экранирования комбинезона | Во влажном экранированном комбинезоне | | +30 и выше +25-29 +20-24 +15-19 Ниже +15 | 15-20 мин до 30 мин до 45 мин до 2 ч Более 3 ч | 1-1,5 ч 1,5-2 ч 2-2,5 ч Более 3 ч - |   ***ПРОСТЕЙШИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ.***  В качестве простейших средств защиты кожи человека может быть использована прежде всего производственная одежда: куртки, брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые в большинстве случаев из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Брезентовые изделия, например, защищают от капельножидких ОВ и СДЯВ зимой до 1 ч летом – до 30 мин. На руки следует надеть резиновые или кожаные перчатки, можно рукавицы из брезента.  ***ВОПРОС № 6****. МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  ЗАЩИТЫ.*  Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях при наличии травм, угрозе поражения сильнодействующими ядовитыми, отравляющими и радиоактивными веществами. К таким средствам относятся: пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10).  Помимо этого крайне необходимо иметь свою домашнюю аптечку. ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ. Пакеты перевязочные отечественная промышленность выпускает четырех типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с одной подушечкой, первой помощи с двумя подушечками. К каждому пакету прилагаются рекомендации по его вскрытию и употреблению.  АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АИ-2. АИ-2АИ-2 содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях, ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ), а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями. Гнездо №1. Противоболевое средство (промедол) находится в шприц-тюбике. Применяют при переломах костей, обширных ранах и ожогах путем инъекции в мягкие ткани бедра или руки. Гнездо №2. Средство для предупреждения отравления фосфорорганическими отравляющими вещества (ОВ) – антидот (тарен), 6 таблеток по 0,3 г. Гнездо №3. Противобактериальное средство №2 – сульфадиметоксин, 15 таблеток по 0,2 г. Этот препарат является средством профилактики инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть в связи с ослаблением защитных свойств облученного организма. Гнездо №4. Радиозащитное средство №1-цистамин, 12 таблеток по 0,2 г. Принимают его для личной профилактики при угрозе радиационного поражения 6 таблеток сразу и лучше за 30-60 мин до облучения. Гнездо №5. Противобактериальное средство №1-антибиотик широкого спектра действия (гидрохлорид хлортетрациклина), 10 таблеток по 1000000 ед. Принимают как средство экстренной профилактики при угрозе заражения бактериальными средствами или при заражении ими, а также при ранениях и ожогах (для предупреждения заражения). Гнездо №6. Радиозащитное средство №2 – йодистый калий, 10 таблеток. Препарат препятствует отложению в щитовидной железе радиоактивного йода, который поступает в организм с молоком. Гнездо №7. Противорвотное средство – этаперазин, 5 таблеток по 0,004 г. Принимают по 1 таблетке при ушибах головы, сотрясениях и контузиях, а также сразу после радиоактивного облучения с целью предупреждения рвоты.  ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ. ИПП-8Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых СДЯВ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент. | |

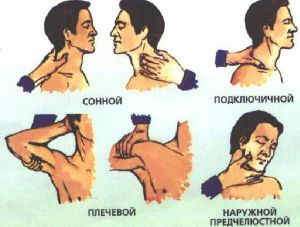
**ТЕМА 7. Оказание первой медицинской помощи.  
Основы ухода за больными.**

***ВОПРОС №1****Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.*

Первая медицинская помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях.  
Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.  
Прежде всего необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов(извлечь утопающего из воды, потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).  
Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения, продолжается ли кровотечение. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.  
ПРИЗНАКИ ЖИЗНИ:  
- наличие пульса на сонной артерии. Для этого указательный и средний пальцы прикладывают к углублению на шее спереди от верхнего края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, которая хорошо выделяется на шее;  
- наличие самостоятельного дыхания. Устанавливается по движению грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного ко рту и носу пострадавшего;  
- реакция зрачка на свет. Если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка.  
При обнаружении признаков жизни необходимо приступить к оказанию первой помощи.  
Нужно выявить, устранить или ослабить угрожающие жизни проявления поражения – кровотечение, остановка дыхания и сердечной деятельности, нарушение проходимости дыхательных путей, сильная боль.  
Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв.  
Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти:  
- помутнение и высыхание роговицы глаза;  
- при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз;  
- появление трупных пятен и трупного окоченения.  
Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой медицинской помощи.  
Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гипатитом, поражение электрическим током, утопление при захвате пострадавшим, а также получение травматических и термических повреждений. Это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию медицинской помощи пострадавшим, но требует знания и соблюдения простейших мер безопасности.  
При необходимости контакта с кровью и другими выделениями необходимо надеть резиновые перчатки, при их отсутствии окутать руку целлофановым пакетом.  
При извлечении из воды утопающего нужно подплывать к нему сзади и крайне осторожно. Лучше извлекать человека с помощью палки, ремня, веревки или другого предмета.   
При пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего срочно вывести или вынести из опасной зоны.  
При оказании помощи в автомобильной аварии пострадавшего выносят с проезжей части дороги и обозначают место аварии хорошо видимыми знаками.

ТЕХНИКА РЕАНИМАЦИИ  
ПОКАЗАНИЯ К РЕАНИМАЦИИ: слабый угасающий пульс или его отсутствие; расширенные, не реагирующие на свет зрачки; редкое поверхностное дыхание или его отсутствие.   
ПОДГОТОВКА К РЕАНИМАЦИИ. Пострадавшего уложить на жесткое основание, расстегнуть на нем воротник, ослабить галстук (у женщин бюстгалтер). Быстро и осторожно прощупать заднюю поверхность шеи – ровна ли она. Наличие костных выступов свидетельствует о переломе шейных позвонков или повреждениях черепа.  
ДЛЯ ЗАПРОКИДЫВАНИЯ ГОЛОВЫ займите место сбоку от пострадавшего. Положите руку на его лоб так, чтобы большой и указательный пальцы находились с обеих сторон носа. Другую руку подложите под шею. Разнонаправленными движениями рук разогните шею, запрокинув голову до упора. Чрезмерных усилий применять нельзя.  
После запрокидывания головы рот пострадавшего обычно открывается. Если этого не произошло, действуйте одним из трех способов:  
1) большие пальцы расположите упором на подбородке, а остальные – под нижней челюстью. Ладонями и частично с помощью предплечий запрокиньте голову пострадавшего и зафиксируйте ее. Большими пальцами сместите нижнюю челюсть немного вверх и вперед – так, чтобы нижние передние зубы слегка выступали над верхними;   
2) положите кисть руки на лоб, запрокиньте голову. Большой палец другой руки введите в рот пострадавшего за основание передних зубов; указательным пальцем обхватите подбородок. Сомкнутыми остальными пальцами поддержите его в таком положении. Движением вниз откройте рот и одновременно немного выдвиньте нижнюю челюсть; рот откроется;  
3) откройте рот захватом нижней челюсти сбоку.  
Если дыхательные пути пострадавшего закупорены инородными телами, поверните его на бок и основанием ладони сделайте 3-5 резких толчков между лопаток. При положении пострадавшего лежа на спине расположите кисти рук одна на другой в верхней части его живота и нанесите 3-5 резких толчков в сторону пищевода. Затем приступают к искусственному дыханию (искусственной вентиляции легких – ИВЛ). Если после 2-3 пробных вдохов воздух в легкие не поступает, поверните голову пострадавшего набок, откройте рот, фиксируя челюсти скрещенными большим и указательным пальцами. Указательный и средний пальцы другой руки оберните платком или бинтом и введите в рот. Тщательно, круговыми движениями, очистите полость рта (извлеките сломанные зубы, протезы, рвотные массы и т.п.).  
ИСКУСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ (ИВЛ) – первая часть реанимации.  
По методу «рот в рот» – большим и указательным пальцами руки, фиксирующей лоб пострадавшего, плотно зажмите его нос. Наберите в легкие воздух, плотно прижмитесь ртом ко рту ( полная герметичность!) и резко вдуйте воздух в легкие. после раздувания легких – вдоха пострадавшего – рот освобождают и следят за самостоятельным пассивным выдохом. Не дожидаясь его окончания, проведите еще 3-5 вдохов. Использовать прокладки – марлю, платки – нельзя!  
По методу «рот в нос» – одной ладонью зафиксируйте голову пострадавшего, а другой обхватите его подбородок. Выдвиньте нижнюю челюсть немного вперед и плотно сомкните ее с верхней. Губы зажмите большим пальцем. Наберите в легкие воздух. Плотно обхватите губами основание носа пострадавшего, но так, чтобы не зажать носовые отверстия, и энергично вдувайте в него воздух. Освободив нос, следите за пассивным выдохом. При правильном ИВЛ в легкие должно поступать каждый раз 1-1,5 л воздуха. Для этого спасателю надо делать достаточно глубокий вдох. Частота раздуваний легких должна составлять 10-12 раз в минуту (один вдох за 5 с).  
Если при ИВЛ стенки груди пострадавшего не приподнялись, значит воздух попал не в легкие, а в желудок. Быстро поверните пострадавшего на бок и надавите на желудок. Воздух выйдет и можно продолжать оказывать помощь.  
Ошибки при ИВЛ: отсутствие герметичности между ртом спасателя и ртом или носом пострадавшего; при методе «рот в рот» недостаточно зажат нос пострадавшего; не до конца запрокинута голова пострадавшего, и воздух попадает в желудок.  
Если после 3-5 искусственных вдохов пульс пострадавшего на сонной артерии не появился, немедленно начинайте наружный массаж сердца.  
НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА – вторая часть реанимации. Он включает цикл: удар в область сердца –проверка эффективности – массажные толчки. Удар наносят кулаком в среднюю часть грудины. Сразу же проверяют пульс. При выполнении массажных толчков спасатель должен выпрямить руки в локтях. В конце каждого   
толчка сжатие задерживают от 0,7 – 0,8 с. Прогиб груди должен составлять  
4 см, а темп массажа – 60-70 толчков в минуту. Необходимо постоянно контролировать пульс!  
МАССАЖНЫЕ ТОЛЧКИ выполняют скрещенными ладонями. Основание одной из них располагают на нижней половине грудины (отступив на два пальца выше мечевидного отростка), пальцы отогнуты вверх. Другую  
ладонь кладут поверх и делают быстрые надавливания – толчки.  
РЕАНИМАЦИОННЫЙ ЦИКЛ «ИВЛ+МАССАЖ» выполняют в соотношении 2:15, т.е. после двух вдохов следуют 15 массажных толчков. При участии в реанимации двух спасателей это соотношение составляет 1:5.  
Нельзя делать искусственный вдох одновременно с массажным толчком!  
РЕАНИМАЦИЯ ДВУМЯ СПАСАТЕЛЯМИ. Первый (ведущий) опускается на колени возле головы пострадавшего, второй - у груди.  
Первый выполняет диагностику, подготовку к реанимации, ИВЛ с частотой 12 вдохов в   
минуту, контролирует пульс и состояние   
зрачков.  
Второй по команде первого начинает наружный массаж сердца, который чередуется с ИВЛ, проводимой первым спасателем. При необходимости второму спасателю поручают остановить кровотечение или вызвать врача.  
ПРИЗНАКИ ВОСТАНОВЛЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ: пульс хорошо прощупывается, зрачки сужаются, кожные покровы розовеют. При отсутствии этих признаков в течении 30 мин реанимацию прекращают.  
После восстановления жизнедеятельности пострадавшего надо (из положения лежа на спине) перевернуть его на правый бок. Иначе западает язык и наступает само удушение.  
Переворот делают быстро и в строгой последовательности: 1- правую ногу согнуть в колене; 2- подтянуть стопу к колену другой ноги; 3- левую руку согнуть в локте и положить на живот; 4- правую руку выпрямить и прижать к туловищу; 5- левую кисть подтянуть к голове; 6- взять пострадавшего одной рукой за левое плечо, а другой за таз и перекатить на правый бок в положение полулежа на животе; 7- голову запрокинуть, а левую кисть поудобнее расположить под ней; 8- правую руку положить сзади вплотную к туловищу, немного согнуть в локте.  
За пострадавшим продолжают наблюдать. Периодически контролируют пульс и состояние зрачков.   
  
***ВОПРОС №2*** *ВРЕМЕННАЯ ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРТЕРИЙ.*

*НАРУЖНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ.*

Признаки: кровь ярко-красная, часто фонтанирует пульсирующей струей. для временной остановки кровотечения артерию выше места ранения зажмите пальцем или наложите давящую повязку. Второй спасатель в это время готовит средства для окончательной остановки кровотечения. Можно также фиксировать конечность для сдавливания сосудов. По-страдавшему нужно быстро засучить рукав или брючину и, сделать валик из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения. Затем сильно до отказа, согнуть сустав над этим валиком. В таком положении согнутую ногу или руку связать или привязать к туловищу пострадавшего.  
При сильном кровотечении наложить жгут. Это вынужденная, очень ответственная мера. Используйте стандартные резиновые жгуты Эсмарха, ленточные, матерчатый жгут-закрутку или подручные средства; резиновую трубку, ремень, шарф и пр.  
  
Жгут накладывают выше места ранения, на верхнюю треть плеча (на среднюю треть нельзя!) или на любой участок бедра. Обязателен контроль пульса на периферии конечности.  
Конечность обнажите, приподнимите кверху, наложите на нее повязку из бинта или мягкую прокладку из чистой ткани (без комков, бугров, неровностей). Жгут подведите под конечность, умеренно растяните и зафиксируйте один ход на повязке. Начальный отрезок жгута остается свободным. Сделайте еще 2-3 хода, причем каждый последующий накладывайте рядом с предыдущим- вплотную, но не поверх него. Жгут накладывают до остановки кровотечения, постоянно контролируя пульс. Последние 1-2 хода делают поверх предыдущих. Конец ленточного жгута свяжите с начальным отрезком. Цепочку жгута Эсмарха застегните на крючок. Давление от жгута должно быть достаточным для остановки кровотечения, но не вызывать полного обескровливания конечности. Время нахождения жгута на конечности не более 1,5-2 ч, а зимой и на холоде – до 1 ч. Через каждые полчаса - час жгут нужно распускать на несколько минут (на это время сосуд выше жгута пережимают пальцем). Бороздку от жгута на коже слегка массируйте. Затем жгут наложите вновь, немного выше прежнего положения. Пострадавшего госпитализируйте. К жгуту обязательно прикрепляют памятку с указанием даты, времени наложения, фамилии спасателя.  
НАРУЖНОЕ ВЕНОЗНОЕ.  
Признаки: кровь темно-красная, вытекает вяловатой струей из периферической части сосуда. Особенно опасны ранения шеи из-за возможного попадания воздуха в вены (приводит к параличу и смерти). Для временной остановки кровотечения сблизьте концы раны и сдавите ткани. На рану наложите стерильную салфетку, а поверх нее вдоль оси конечности плотный валик из

материи. Бинт, немного растянув, наложите на валик и сделайте закрепляющие ходы. При ранении шеи сдавливающую повязку герметизируют клеенкой или полиэтиленом.

ВНУТРЕННЕЕ. Возникает при травмах головы, груди, живота, при язвенной болезни желудка, кишечника. Симптомы: головокружение, одышка, быстрая утомляемость, шум в ушах, жажда, потемнение в глазах. Возможна потеря сознания. При травмах живота (разрывах желудка, кишечника, пищевода) и язвенной болезни – резкие боли, рвота с кровью. При травмах груди – боль при дыхании, одышка, кашель. Пострадавшему необходим полный покой. При различных внутренних кровотечениях оказывают следующую помощь:  
- в брюшную полость – пострадавшего уложить на спину, на живот положить «холод»;  
- в грудную полость, а также из носа – положение пострадавшего должно быть полусидячим;  
- из полости рта – пострадавшего уложить на живот, голову повернуть в сторону;  
- из носа – положить «холод» на нос ближе к его основанию и по бокам; сжать пальцами ноздри на время от 2 до 20 мин.  
ОСТРАЯ МАССИВНАЯ КРОВОПОТЕРЯ. Возникает в результате наружных кровотечений при тяжелых травмах: открытых переломах крупных костей, ранениях крупных артерий; а также внутренних кровотечений. У пострадавшего резко ухудшается кровоснабжение мозга и сердца, развиваются тяжелый шок, терминальные состояния.  
Помощь при шоке;  
- полный покой, постельный режим; ноги пострадавшего приподнять под углом около 150, удобно опереть их на подушки. Голову расположить горизонтально. Остановить кровотечение;  
- при отсутствии травм брюшной полости и рвоты периодически давать по 1-1,5 стакана теплого питья (по ? чайной ложки соли и соды на 1 л воды); 1-2 таблетки размельченного анальгина под язык;  
- наложить повязки на раны. При переломах костей – транспортная иммобилизация. Согреть, срочно госпитализировать.  
ОТКРЫТЫЕ РАНЫ. Касаться ран руками или каким-либо инструментом, удалять инородные тела с их поверхности нельзя! Грязь с окружающих рану участков кожи устраняют в направлении от раны; кожу обрабатывают 5 % спиртовым раствором йода. Рану накрывают стерильной салфеткой или куском стерильного бинта, накладывают ватно-марлевую повязку и забинтовывают.  
ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. Запрещается вправлять выпавшие органы, прикасаться к ним! Следует наложить стерильную салфетку, затем ватно-марлевую повязку и рыхло забинтовать рану.  
ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ ГРУДИ. Осторожно удалить грязь с кожи вокруг раны, наложить на нее стерильную салфетку. На расстоянии около 5 см от краев раны нанести неширокую полоску вазелина или нейтрального крема. Поверх салфетки положить кусок чистой клеенки так, чтобы его контур накрыл полоску вазелина. На выходе наложить широкие ходы бинта, закрепляющие повязку.

***ВОПРОС №3****Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.*  
  
Различают переломы изолированные (одной кости), множественные (двух и более), сочетанные (одной или нескольких костей с одновременным повреждением внутренних органов), а также закрытые и открытые.  
ВНИМАНИЕ! При открытом переломе необходимо обнажить конечность, остановить наружное кровотечение, обработать края раны и наложить на нее стерильную повязку. Касаться раны, вправлять отломки кости, удалять осколки и инородные тела нельзя! Перелом любого типа требует доставки пострадавшего в больницу. Этому должна предшествовать транспортная иммобилизация, т.е. обездвиживание поврежденного участка тела.  
ЦЕЛИ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ – создать покой для поврежденной части, обездвижить отломки кости, исключить вторичные повреждения сосудов, нервов, мягких тканей. Используются следующие технические средства:  
- стандартная проволочная лестничная шина Крамера размерами 10х110 и 10х60 см. Предварительно ее обкладывают ватой и закрепляют ходами бента;  
- деревянная шина Дитерихса ( при переломе нижней конечности);  
- деревянный щит (при переломах позвоночника и костей таза).  
При отсутствии стандартных шин применяют любые подручные средства – узкие доски, лыжи, палки, а для фиксации – полосы плотной ткани, жгуты, веревки. За неимением других средств обездвиживание верхней конечности достигается фиксацией ее к туловищу, а нижней – к здоровой ноге.  
Фиксируют не менее двух суставов с обеих сторон от перелома. На плечевой и бедренной костях – не менее трех. Суставы и костные выступы во всех случаях обкладывают ватно-марлевыми прокладками или ветошью, не допуская складок и неровностей, и закрепляют их бинтом. Затем накладывают шины.  
При закрытом переломе шины накладывают непосредственно на одежду, расправив на ней складки и освободив карманы.  
В холодное время надо утеплить пострадавшего, особенно его конечности. Для обезболивания дают под язык размельченные 1-2 таблетки анальгина.  
ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ, ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС  
ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ РУК, ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА, РЕБЕР.   
Предплечье зафиксируйте под углом 900. Кисть пострадавшего должна быть немного отклонена в тыльную сторону, пальцы полусогнуты. В кисть вложите плотный ватно-марлевый валик. При множественных переломах – предплечья, согнутые под углом 900, расположите рядом, правое перед левым, на спаренных шинах, закрепленных спереди и сзади и подвешенных к шее на перекрестных бинтах. Обе шины фиксируют третьей, горизонтальной шиной, расположенной чуть выше средней трети плеча.

После наложения шины конечность с изолированным переломом фиксируют косынкой, полосой ткани, полой пиджака, брючным ремнем или повязкой Дезо.  
Для фиксации сломанной КЛЮЧИЦЫ изготовьте два кольца из плотных ватно-марлевых или матерчатых жгутов толщиной 3 см и длиной 70 см. Кольца наденьте на предплечья через подмышечные впадины. Пострадавший должен выпрямиться, расправить плечи, немного развернув их наружу. В этом положении кольца прочно свяжите в межлопаточной области. Под узел подложите вату. При переломе ЛОПАТКИ конечность фиксируют на косынке.  
Пострадавший от перелома РЕБЕР должен сделать выдох, и в этот момент на нижнюю часть грудной клетки наложите круговую повязку из широкого бинта, жесткого полотенца или шарфа. Можно использовать лейкопластырь (скотч) шириной не менее 10 см. При переломе верхних ребер дополнительно наложите вертикальную полосу из широкого бинта (пластыря, скотча) через предплечье на стороне травмы.  
ГОЛЕНЬ, ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ, СТОПА  
ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ. При переломе обеих костей голени используют 3 шины Крамера или 3 планки. Если сломана одна кость, накладывают одну шину по задней поверхности. Стопу фиксируют под углом 90гр..  
ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ, РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК ГОЛЕНО-СТОПНОГО СУС-ТАВА, СТОПЫ. Накладывают шины по наружной и внутренней поверхностям голени от коленного сустава до пятки и на 5-10 см дальше. Фиксируют шины, голень и стопу (под углом 90гр.).  
  
ПЕРЕЛОМ БЕДРЕННОЙ КОСТИ. Фиксируют три сустава – тазобедренный, коленный и голеностопный.   
Требуются три шины:  
- наружная – от подмышечной впадины до стопы и несколько далее (из двух-трех шин Крамера);  
- задняя – от ягодичной складки вдоль задней поверхности бедра до стопы и далее с поворотом на 900 к стопе немного дальше пальцев;  
- внутренняя – от паховой области вдоль внутренней поверхности бедра до ее наружного края.  
Наружную шину фиксируют к туловищу в нескольких местах. Все три шины фиксируют к бедру и голени в верхних отделах и в близи голеностопного сустава. Стопу прибинтовывают к шинам перекрестно.  
Для иммобилизации бедра можно также использовать прочные планки, жерди:  
- две наружные (шириной 4-5 см) – от подмышечной впадины на 5-6 см дальше края стопы;  
- две внутренние – от паха до того же уровня;  
- две задние – от ягодичной складки до стопы.  
При отсутствии бинтов их заменяют 8-9 лентами или полосами прочной ткани. Можно использовать ремни и шнуры (обязательно с прокладкой из мягкой ткани).Верх наружных и внутренних шин также защищают мягким матерчатым валиком. Стопу располагают под углом 900 к оси конечности и фиксируют к голени и шинам перекрестными ходами жгута или полос из ткани. При множественных переломах бедра принцип накладки шин тот же.  
ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА. Накладывают три шины Крамера или три планки вдоль задней поверхности ноги – от верхней трети бедра до голеностопного сустава. При переломе надколенника, неполных переломах других костей можно ограничиться одной шиной.  
ПОЗВОНОЧНИК  
ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНОЧНИКА требуют особенно, аккуратного обращения с пострадавшим. При его перемещении и укладке позвоночник не должен провисать в зоне перелома, иначе возможна травма спинного мозга, паралич.  
пострадавший наклонял голову вперед. Спасатель действует с помощником. Бинт по всей длине обкладывают ватой и осторожно накладывают циркулярными перекрывающимися ходами, создавая ватномарлевый воротник. Нельзя допускать смещения позвонков и сдавливания сонных артерий. Пострадавшего размещают на деревянном щите и транспортируют, наблюдая за его состоянием.  
Пострадавшего от перелома ГРУДНОГО ИЛИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПО-ЗВОНОЧНИКА укладывают на щит или иммобилизуют подручными средствами используя:  
- две прочные планки шириной 8-10 см на 15-16 см длиннее роста пострадавшего;  
- три планки длинной около1/4 - 1/3 первых;  
 -12 полос крепкой ткани, жгутов или лент.  
Короткие планки прикрепляют к паре длинных на уровне надплечий, таза и стоп. На эту крестовину осторожно укладывают пострадавшего и фиксируют матерчатыми полосами в области груди, живота, бедер, голеней, голеностопных суставов. Таз фиксируют к средней перекладине ходами полос через промежность, а надплечья и кисти рук – к верхней, косыми ходами.