

Тема №1 «Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества»

Здоровье человека в понимании ВОЗ — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это поведение и мышление человека, обеспечивающие ему охрану и укрепление здоровья; индивидуальная система привычек, которая обеспечивает человеку необходимый уровень жизнедеятельности для решения задач, связанных с выполнением обязанностей и для решения личных проблем и запросов; система жизни, обеспечивающая достаточный и оптимальный обмен человека со средой и тем самым позволяющая сохранить здоровье на безопасном уровне.

Образ жизни формируется обществом или группой в которой живет человек. Поэтому формирование ЗОЖ — задача не медицинская, а прежде всего воспитательная.

Какова же роль самого человека? Всемирная организация здравоохранения подчеркивает, что не существует никакого «оптимального образа жизни», который должен быть всем предписан. Задачи государства — обеспечить гражданам свободный информированный выбор здорового образа жизни, сделать здоровый образ жизни доступным для каждого.

Здоровый образ жизни имеет настолько глобальное значение, что помогает человеку продлить саму жизнь. Хотя бы раз каждый задумывался о количестве вреда, который принимает на себя его организм.

Здоровый образ жизни, ЗОЖ — образ жизни человека, направленный на сохранение здоровья, профилактику болезней и укрепление человеческого организма в целом.

Представители философско-социологического направления рассматривают здоровый образ жизни как глобальную социальную проблему, составную часть жизни общества в целом, хотя само понятие «здорового образа жизни» однозначно пока ещё не определено.

По оценкам ВОЗ, здоровье людей зависит:

- на 50–55 % именно от образа жизни,
- на 20 % — от окружающей среды,

- на 18–20 % — от генетической предрасположенности,
- и лишь на 8–10 % — от здравоохранения

Здоровый образ жизни является предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, для активного участия в трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой формах жизнедеятельности. Здоровый образ жизни предстаёт как специфическая форма целесообразной активности человека — деятельность, направленная на сохранение, укрепление и улучшение его здоровья.

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характеров, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Здоровый образ жизни — это индивидуальная система поведения человека в реальной окружающей среде (природной, техногенной и социальной) и активное долголетие.

Здоровый образ жизни создает наилучшие условия для нормального течения физиологических и психических процессов, что снижает вероятность различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека.

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придётся, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь.

Здоровье — бесценное богатство каждого человека в отдельности, и всего общества в целом. В нашей стране от ОРВИ и сезонного вируса страдает более 30 миллионов человек ежегодно. Причиной этому является то, что более чем у 80% населения слабый иммунитет. Чтобы иммунная система работала, как часы, её надо поддерживать ежедневно, а не только в период эпидемий гриппа! Как же зарядить свой иммунитет? Ответ прост — вести здоровый образ жизни.

Здоровый образ жизни — это динамичная система поведения человека, основанная на глубоких знаниях различных факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, и выборе алгоритма поведения, максимально обеспечивающего сохранение и укрепление здоровья и постоянно корректируемого с учетом приобретенного опыта и возрастных особенностей. Суть такого поведения отнюдь не фанатичное следование каким-то установкам здорового образа жизни.

Естественно, перестройка своего поведения всегда требует дополнительных усилий, но все должно совершаться на грани удовольствия. Приятного от затраченных усилий должно быть столько, чтобы усилия не показались напрасными. Создаваемая вами система здорового образа жизни должна иметь привлекательность и необходимо хорошо видеть конечную цель усилий, что же вы хотите добиться, ведя здоровый образ жизни. Можно, перефразировав Цицерона, конечную цель сформулировать так: «Здоровый образ жизни — это система поведения человека для достижения благополучия для себя, для семьи и государства».

ЗОЖ в современных условиях это нечто большее, чем здоровое питание, спорт и отсутствие вредных привычек. Примечательно, что ЗОЖ зависит не только от поведения человека и его привычек, но и от множества других факторов, на которые человек повлиять не может. Например, возможность человека совершать пешие прогулки или кататься на велосипеде зависит от уровня безопасности на дорогах, наличия специальной инфраструктуры для велосипедистов, городского планирования и так далее. К сожалению, далеко не во всех странах и городах для этого имеется соответствующая инфраструктура, что существенно ограничивает человека в его желании вести здоровый образ жизни.

Здоровый образ жизни и его составляющие.

Древние люди не знали особенностей гигиены, правильного питания или оптимального количества физических нагрузок. Это способствовало уменьшению численности населения и колоссальному количеству больных людей.

С течением времени понятие здорового образа жизни «въелось» в сердца граждан. Желание прожить как можно дольше, увидеть внуков и обладать достаточным здоровьем, чтобы успеть с ними познакомиться, — отличная мотивация к созданию основы для здорового образа жизни.

Поддерживая здоровье и здоровый образ жизни, ВОЗ объявила 7 апреля Днем здоровья, поскольку именно в этот день в 1948 году, по Уставу ВОЗ, появилась первая трактовка понятия ЗОЖ, не изменившаяся по сей день.

Организация проводит изучение поведения индивидуумов, связанных со здоровьем.

На основе полученных результатов, выявлено 10 главных рекомендаций.

1. При употреблении грудного молока для ребенка, в возрасте до 6 месяцев, автоматически снижается риск развития большинства неинфекционных заболеваний.
2. Необходим здоровый сон в совокупности с режимом труда и отдыха.

3. Требуется ежегодный анализ крови, ЭКГ, поход к терапевту, контроль давления.
4. Минимальное употребление спиртных напитков. Разрешены в умеренных количествах живое пиво или красное вино.
5. Отказ от табачных изделий.
6. Регулярные физические упражнения.
7. Использовать йодированную соль вместо натриевой.
8. Заменить легкоусвояемые углеводы (булочки, пирожки) орехами, фруктами, овощами, зерновыми культурами.
9. Маргарин и животный жир исключить из рациона. Использовать льняное масло, рапсовое, грецкого ореха или масло из виноградных косточек.
10. Для расчета идеальной массы тела, используют формулы:
 - для женщин: $(\text{Рост в см} - 100) \times 0.85 = \text{идеальный вес}$;
 - для мужчин: $(\text{Рост в см} - 100) \times 0.9 = \text{идеальный вес}$.

Основы ЗОЖ

Здоровый образ жизни — это совокупность правил, направленных на улучшение психологического и физического состояния организма и на его продуктивную работу

В основы здорового образа жизни входят факторы, помогающие сформировать здоровый организм и стабильную психику. На сегодняшний день известно множество патологических заболеваний, которые вызываются окружающей средой. Это рождает необходимость в укреплении организма. С чего начнем?

1. Сбалансированное питание

Правильное питание подразумевает отказ от вредных по составу продуктов (мучных, сладких, жирных и т.п.) с заменой на фрукты, овощи, ягоды, злаковые. От качества питания зависит состояние кожи, внутренних органов, мышц и тканей. Употребление воды в объеме 2-3 л в сутки ускорит обмен веществ, замедлит старение кожи, предотвратит обезвоживание.

Диетологи рекомендуют:

- составить режим питания;

- не переедать;
- заменить вредные продукты полезными.

2. Физическая активность

В настоящее время, физическая инертность — острая проблема общества. Отсутствие мышечной активности в настоящее время чревато проблемами со здоровьем. По результатам исследований ВОЗ, в 6 % случаев физическая инертность приводит к летальному исходу.

Регулярные физические упражнения:

- препятствуют развитию депрессии, психоэмоциональных расстройств;
- помогают в лечении сахарного диабета;
- снижают риск возникновения рака;
- увеличивают прочность костных тканей;
- позволяют следить за весом;
- повышают состояние иммунитета.

3. Соблюдение режима дня

С рождения стоит приучать организм к конкретному распорядку. Изначально направлять ребенка должны родители, затем процесс приходится контролировать самостоятельно. Под определенного человека подбирается индивидуальный распорядок дня. Следуя простым правилам и приучая организм к постоянству графика, можно избавиться от множества проблем.

1. Сон. Позволяет привести организм в норму. Средняя продолжительность сна для взрослого человека составляет 8 часов.

2. Прием пищи по времени. Регулярное питание исключает возможность набора веса. Организм привыкает кушать в строго отведенные часы. Если лишить его этой привилегии, сбои в работе внутренних органов обеспечены. Первые 21 день можно составлять план питания — завтракайте кашами, небольшими порциями. Разработается привычка, а желудок будет работать как часы.

3. Забота о теле. Физическая активность в течение дня необходима, особенно если на протяжении остальной части дня нет возможности двигаться (сидячая работа).

Соблюдая правила для правильного режима, вы «рискуете» приобрести хорошее настроение, направить организм на решение более сложных умственных и физических задач и мотивировать своим примером близких людей.

4. Отказ от вредных привычек

Злоупотребление алкоголем или курением вызывает зависимость. Кроме того, спиртосодержащая продукция запрещена нерожавшим девушкам — спирт «убивает» яйцеклетки, вероятность остаться бездетной увеличивается в разы. Табак провоцирует онкологические заболевания.

Отказ от вредных привычек придает стойкость духа и помогает избежать нежелательных проблем со здоровьем.

5. Укрепление организма

Это важная составляющая здорового образа жизни. Как определить, что организм недостаточно укреплен?

Человека беспокоят:

- частые простуды;
- постоянное чувство усталости;
- нарушение сна;
- боль в мышцах и суставах;
- головная боль;
- высыпания на коже.

При присутствии таких признаков рекомендовано обратиться к врачу за квалифицированной помощью. Он назначит иммуноукрепляющие препараты и курс лечения. Если желания пить таблетки не возникло, стоит спросить совета доктора о домашних методах. Для укрепления иммунитета в рацион часто включают:

- лавровый лист;
- хрен;
- креветки;
- фрукты и овощи, в составе которых есть витамины А, С и Е;
- красное сухое вино

Многие люди в качестве улучшения самочувствия и укрепления организма обливаются холодной водой, вплоть до моржевания. Родители с ранних лет приучают свое чадо к такой процедуре, дабы защитить его от инфекционных заболеваний.

Тема № 2 «Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья»

Режим дня, труда и отдыха.

Эмоции – это переживания человеком различных чувств: интерес, радость, печаль, стыд, удивление, гнев, тревогу, скуку, презрение, тоску, раздражение, возбуждение, страх и другие.

Эмоциональность – это способность человека по-разному переживать различные жизненные обстоятельства и реагировать на них.



Эмоции – это переживания человеком различных чувств: интерес, радость, печаль, стыд, удивление, гнев, тревогу, скуку, презрение, тоску, раздражение, возбуждение, страх и другие.

Эмоциональность – это способность человека по-разному переживать различные жизненные обстоятельства и реагировать на них.

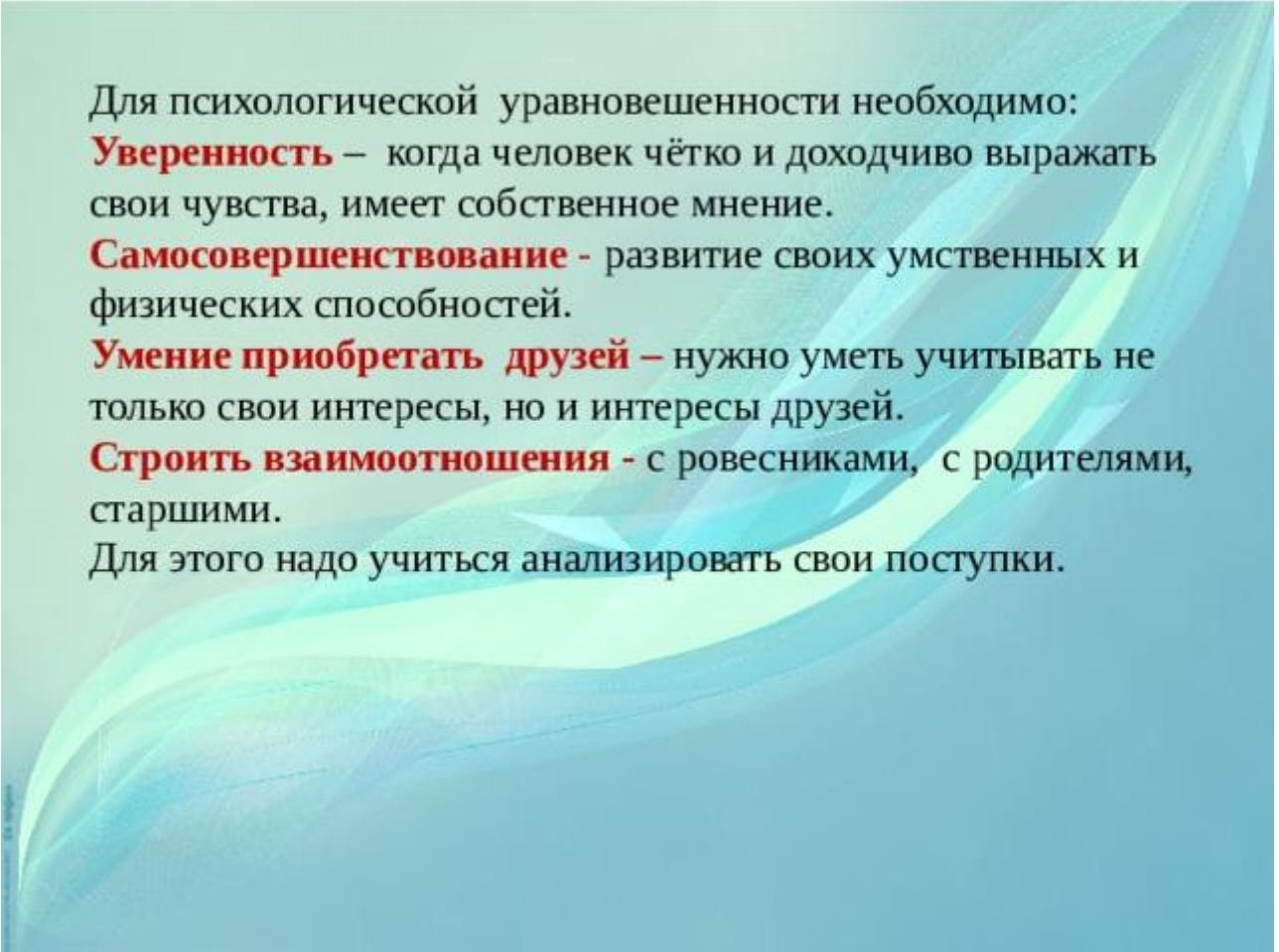
Поведение человека в различных жизненных ситуациях в значительной мере зависит от его эмоциональности. Люди по-разному переживают свои эмоции.

Психологическая уравновешенность – это способность человека управлять своими поступками, адекватно (соответствующим образом) реагировать на различные жизненные обстоятельства, жить в согласии с собой и окружающими.



Поведение человека в различных жизненных ситуациях в значительной мере зависит от его эмоциональности. Люди по-разному переживают свои эмоции.

Психологическая уравновешенность – это способность человека управлять своими поступками, адекватно (соответствующим образом) реагировать на различные жизненные обстоятельства, жить в согласии с собой и окружающими.



Для психологической уравновешенности необходимо:

Уверенность – когда человек чётко и доходчиво выражать свои чувства, имеет собственное мнение.

Самосовершенствование - развитие своих умственных и физических способностей.

Умение приобретать друзей – нужно уметь учитывать не только свои интересы, но и интересы друзей.

Строить взаимоотношения - с ровесниками, с родителями, старшими.

Для этого надо учиться анализировать свои поступки.

Для психологической уравновешенности необходимо: **Уверенность** – когда человек чётко и доходчиво выражать свои чувства, имеет собственное мнение.

Самосовершенствование - развитие своих умственных и физических способностей.

Умение приобретать друзей – нужно уметь учитывать не только свои интересы, но и интересы друзей.

Строить взаимоотношения - с ровесниками, с родителями, старшими.

Для этого надо учиться анализировать свои поступки.

Стресс – реакция организма на состояние стрессовых факторов (напряжения).

Стресс влияет на организм человека: повышается кровяное давление, учащается пульс, замедляется пищеварение, углубляется дыхание и др.



Стресс – реакция организма на состояние стрессовых факторов (напряжения).

Стресс влияет на организм человека: повышается кровяное давление, учащается пульс, замедляется пищеварение, углубляется дыхание и др.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ТРУДА И ОТДЫХА НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

О необходимости беречь свое здоровье знают все, но мало кто знает о том, что здоровье, как состояние, выходит за рамки физического состояния.

Психическое здоровье - важная составляющая общего здоровья человека. Это обусловлено тем фактом, что все элементы организма взаимосвязаны друг с другом и находятся под постоянным контролем нервной системы.

Именно по этой причине состояние психики человека оказывает влияние на деятельность всех систем организма, а их состояние сказывается на психике человека. Психическое здоровье – это состояние психологического и

социального благополучия, при котором человек реализует свои возможности, эффективно противостоит жизненным трудностям и стрессу, осуществляет продуктивную осознанную деятельность и вносит свой вклад в развитие социума. В первую очередь это реализуется за счет стабильного, адекватного функционирования психики, а также основных психических познавательных процессов: памяти, внимания, мышления. Важным фактом является то, что психическое здоровье - индивидуальное явление.

У разных людей при выполнении одной и той же деятельности может происходить разный уровень напряжения, особенно заметно это у детей. Например, учебный процесс может вызвать у одного ребенка очень высокое напряжение, а другой практически не прилагает усилий. Соответственно, одному ребенку будет требоваться восстановительный период, а другому - нет.

Здоровый образ жизни — это индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде (природной, техногенной и социальной) и активное долголетие.

Здоровый образ жизни создает наилучшие условия для нормального течения физиологических и психических процессов, что снижает вероятность различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека.

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придётся, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. Здоровье - бесценное богатство каждого человека в отдельности, и всего общества в целом.



Несколько правил для сохранения психического здоровья:

1. **Питание**- основа физического здоровья, которое, как мы выяснили, оказывает влияние на психику. Избыточное количество пищи, продукты, содержащие большое количество сахара, жира, а также провоцирующие нарушение гормонального баланса в организме могут достаточно ощутимо отразиться на психическом состоянии. Известен ряд заболеваний, которые провоцируют эмоциональную нестабильность – патологии щитовидной железы и обмена ее гормонов, репродуктивные заболевания, болезни сердца и т.д., а в таком случае сохранять спокойствие и анализировать собственные мысли и поведение очень сложно.

Извечное стремление людей быть здоровыми и работоспособными привело к тому, что в последнее время много внимания стало уделяться рациональному питанию как одному из важных компонентов здорового образа жизни. Правильное, научно обоснованное питание — это важнейшее условие здоровья, работоспособности и долголетия человека. С пищей человек

получает все необходимые элементы, которые обеспечивают организм энергией, необходимой для роста и поддержания жизнедеятельности тканей.

Необходимые организму питательные вещества подразделяются на шесть основных типов: углеводы, белки, жиры, витамины, минеральные элементы и вода. Правильно питаться — это значит получать с пищей в достаточном количестве и в правильном сочетании все, что требуется организму, это, прежде всего разнообразное питание с учетом генетических особенностей человека, его возраста, физических нагрузок, климатических и сезонных особенностей окружающей среды.

2. **Физическая активность.** Полноценные занятия спортом позволяют насытить организм, и, что немаловажно, мозг кислородом, вызвать выброс гормонов «счастья», настроиться на нужный лад и устранить угнетенное состояние.

Физическая культура всегда занимала ведущее место в подготовке человека к активной плодотворной жизнедеятельности. Она успешно может решить проблему нарушенного равновесия между силой эмоциональных раздражителей и реализацией физических потребностей тела. Это верный путь к укреплению духовного и физического здоровья, она оказывает важное воздействие на умение человека приспосабливаться к внезапным и сильным функциональным колебаниям. Занятия физической культурой — лучшая мера профилактики употребления алкоголя, курения и наркомании.

Тренированность придает человеку уверенность в себе, эти люди, меньше подвержены стрессу, они лучше справляются с беспокойством, тревогой, угнетенностью, гневом и страхом. Они не только способны легче расслабиться, но и умеют снять эмоциональное напряжение с помощью определенных упражнений. Физически тренированные люди лучше сопротивляются болезням, им легче вовремя засыпать, сон у них крепче, им требуется меньше времени, чтобы выспаться.

3. **Преодоление зависимостей.** В первую очередь, явных физических — курение, злоупотребление спиртным, даже в ряде случаев ненужные «автоматизмы» — всему этому не место в жизни здорового человека. Здесь нужно действовать очень аккуратно, возможно, с помощью специалиста, особенно если зависимость приобрела устойчивый характер и выраженную степень. Зависимости психологические представляют собой более сложные связи, поэтому также требуют вмешательства специалиста. Как правило, они представлены болезненными отношениями с другой личностью.
4. **Стрессоустойчивость.** Управление стрессом - часть пункта по обучению контролю за собой и эмоциональными проявлениями, однако она выделена в отдельную категорию, поскольку включает в

себя также и обучение техникам релаксации. Что толку, если человек понимает, какими событиями у него вызваны определенные эмоции, если не может с этими событиями ничего сделать? В его силах лишь эффективно противостоять неблагоприятным факторам, а это – залог успеха.

5. **Соблюдение режима труда и отдыха.** Всегда находите возможность перерыва в полноценной и концентрированной деятельности. При невозможности отдыха находите возможность смены вида деятельности, что обеспечит отдых мозгу.

Главной составляющей режима жизнедеятельности человека является его труд, который представляет целесообразную деятельность человека, направленную на создание материальных и духовных ценностей.

Режим жизнедеятельности человека должен быть подчинен, прежде всего, его эффективной трудовой деятельности. Работающий человек живет в определенном ритме: он должен в определенное время вставать, выполнять свои обязанности, питаться, отдыхать и спать. Рациональное сочетание элементов режима жизнедеятельности обеспечивает более продуктивную работу человека и высокий уровень его здоровья. В трудовой деятельности человека участвует весь организм как целое. Трудовой ритм задает ритм физиологический: в определенные часы организм испытывает нагрузку, вследствие чего повышается обмен веществ, усиливается кровообращение, а затем появляется чувство усталости; в другие часы, дни, когда нагрузка снижается, наступает отдых после утомления, восстанавливаются силы и энергия. Правильное чередование нагрузки и отдыха является основой высокой работоспособности человека. Отдых — это состояние покоя или активной деятельности, ведущее к восстановлению сил и работоспособности.

Наиболее эффективным в деле восстановления работоспособности является активный отдых, который позволяет рационально использовать свободное время. Чередование видов работы, гармоничное сочетание умственного и физического труда, физическая культура обеспечивают эффективное восстановление сил и энергии. Отдыхать человеку требуется ежедневно, еженедельно в выходные дни, ежегодно во время очередного отпуска, используя свободное время для укрепления физического и духовного здоровья.

6. **Обеспечение условий для полноценного сна.** Хороший, здоровый, полноценный сон оказывает большое влияние на наше психическое здоровье.

Здоровый сон сам по себе улучшает самочувствие и настроение, и защищает от возникновения психических расстройств.

Для полноценного здорового сна рекомендуется ложиться спать с 22 до 23.00. Сон должен составлять от 7,5 до 9 часов. Исключаем вредные привычки, употребление алкоголя и других психоактивных веществ. Если есть возможность, то можно вздремнуть в районе обеда 15-20 минут (не более, можно поставить будильник). Если к вечеру не чувствуется усталости, то можно организовать вечернюю прогулку 30-60 минут.

Борьба со стрессом

Источники стресса являются не события сами по себе, а ваше восприятие этих событий.

Физические упражнения – один из лучших способов выхода из состояния сильного стресса. Учитесь радоваться жизни, получать хоть маленькие радости от каждого прожитого дня.

Тема №3 «Влияние двигательной активности и закаливания на организм человека»

Двигательная активность - это любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни.

Общеизвестно, что в процессе эволюции человека изменения функций организма коснулись в большей или меньшей степени всех систем человека. Научно-технический прогресс в процессе эволюции человека постоянно увеличивал объем необходимой информации, т.е. нагрузку на разум, в то же время обязательная физическая нагрузка уменьшалась. Большую часть физической нагрузки выполняют за человека механизмы. И тело в конце концов начинает испытывать негативные последствия такого состояния. Для создания условий поддержания своего здоровья на необходимом уровне нужна физическая культура. Человек должен сам выработать в себе постоянную привычку заниматься физической культурой, чтобы обеспечить гармоничное равновесие между умственными и физическими нагрузками. Это одна из основных частей индивидуальной системы здорового образа жизни.

Физическая культура оказывает важное воздействие на умение человека приспосабливаться к внезапным и сильным функциональным колебаниям. Всего у человека 600 мускулов, и этот мощный двигательный аппарат требует постоянной тренировки и упражнений. Мышечные движения создают громадный поток нервных импульсов, направляющихся в мозг, поддерживают нормальный тонус нервных центров, заряжают их энергией, снимают эмоциональную перегрузку. Кроме того, люди, постоянно занимающиеся физической культурой, внешне выглядят более привлекательными. Занятия физической культурой - лучшая мера профилактики употребления алкоголя, курения и наркомании.

Тренированность придает человеку уверенность в себе. Люди, постоянно занимающиеся физической культурой, меньше подвержены стрессу, они лучше справляются с беспокойством, тревогой, угнетенностью, гневом и страхом. Они не только способны легче расслабиться, но и умеют снять эмоциональное напряжение с помощью определенных упражнений. Физически тренированные люди лучше сопротивляются болезням, им легче вовремя засыпать, сон у них крепче, им требуется меньше времени, чтобы выспаться. Некоторые физиологи считают, что каждый час физической активности продлевает жизнь человека на два-три часа.

Наиболее распространенным видом активных физических упражнений - являются аэробные упражнения. Аэробными называются такие упражнения, которые заставляют ритмично работать крупные группы мышц. Они не связаны непосредственно с физическими нагрузками, но они должны способствовать снабжению тканей. Любой вид аэробных упражнений будет укреплять сердечно-сосудистую систему, если заниматься при нагрузках умеренной интенсивности по тридцать минут через день или хотя бы три раза в неделю. К числу аэробных упражнений относят ходьбу или походы, бег, бег на месте, плавание, коньки, подъем по ступенькам, греблю, роликовых коньках, танцы, баскетбол, теннис. Как можно увидеть, практически все из этих упражнений не требуют никаких специальных физических навыков. Все они выполняются в особой, интересной для занимающегося форме. Естественно, что это является дополнительным стимулом к занятиям физкультурой, а значит и к ведению полноценного здорового образа жизни.

Принципы тренировок — постепенность, последовательность, систематичность, индивидуальный подход к занятиям с контролем самочувствия и объективных показателей. Выполнение оптимальных физических нагрузок является важнейшим моментом при самостоятельном занятии физкультурой. Согласно принципу Арндта — Шульца малые нагрузки не оказывают заметного влияния на организм, средние наиболее благоприятны, а сильные могут принести вред. Для ориентировки можно использовать классификацию Г. С. Туманяна, основанную на реакции сердечно - сосудистой системы на нагрузку. Если сразу после выполнения физических упражнений частота пульса не более 120 ударов в минуту, то нагрузка считается малой, 120—160 — средней, более 160 — большой. Максимальной является физическая нагрузка, после которой частота пульса равна числу, определяемому вычитанием из числа 220 своего возраста в годах.

Наилучший эффект для здоровья человека двигательная активность даёт совместно с закаливанием. Согласно исследованиям, здоровье человека на 50 — 70% зависит от того, насколько правильным является его образ жизни. Закаливание является его важной составляющей частью.

Закаливание — это улучшение устойчивости организма к воздействию окружающей среды. С помощью закаливания можно предупредить простудные заболевания и укрепить иммунитет. Особенно выделяют следующие положительные моменты: общее улучшение самочувствия; снижение утомляемости; повышение стрессоустойчивости; улучшение обмена веществ, и как следствие, нормализация веса; улучшение кровообращения и нормализация давления. Начинать закаливание можно в

любом возрасте, людям с любым состоянием здоровья. Для закаливания нет противопоказаний. Но для каждого человека должна быть подобрана своя система. Если есть какие-либо проблемы со здоровьем, нужно проконсультироваться с врачом по поводу длительности процедур, интервала между увеличением нагрузки на организм и прочих нюансах.

Условно методы закаливания можно разделить на "мягкие" и "жёсткие". Начинать закаливание даже здоровому человеку лучше с "мягких" процедур. Они помогут организму плавно настроиться на более серьёзную нагрузку. К первой группе относятся: воздушные ванны; солнечные ванны; ходьба босиком; контрастный душ. Ко второй группе методов можно отнести: баню или сауну, после которой нужно нырнуть в холодную воду; обтирание снегом; холодный душ или обливание холодной водой из ведра; купание в проруби (проводится после длительной подготовки организма путём использования других методов закаливания).

Принципы закаливания организма

Начинать закаливание нужно в максимально возможном здоровом состоянии. Обязательно нужно избавиться от простудных заболеваний, вылечить зубы.

Не нужно проводить закаливание через силу. Положительный эффект во многом достигается за счёт интереса к процедурам, позитивного настроения.

Очень важна систематичность закаливания. Независимо от настроения, времени года, занятости и погодных условий нужно проводить процедуры. Перерывы можно делать только по медицинским показаниям, например, при появлении каких-либо заболеваний. Начинать закаливание после перерыва не стоит с уже достигнутых температур и длительности их воздействия. Стоит использовать более теплую воду, и постепенно вернуться к ранее полученным результатам.

Постепенность — один из главных принципов закаливания. Важно помнить, что форсирование событий может привести не к оздоровлению, а наоборот, к заболеванию. Необходимо также учитывать индивидуальные особенности своего здоровья. Многим людям противопоказаны некоторые интенсивные методы закаливания, поэтому подобрать оптимальную схему нужно совместно с доктором. Наиболее хороший эффект даёт использование комплекса процедур, например, воздушные ванны, обливание холодной водой утром и контрастный душ вечером.

Приступая к любым процедурам двигательной активности, а также собираясь заняться закаливанием, важно учесть некоторые ограничения. При острой фазе болезни заниматься противопоказано, тренировки также придется отложить при хроническом процессе воспалительного характера. Соблюдение основных, но простых правил тренировок, порадует долгим сроком жизни без болезней.

ТЕМА № 4 «ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА» ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА.

Людам свойственно списывать свои болезни на радиацию и вредное воздействие других загрязнителей окружающей среды. Однако, влияние экологии на здоровье человека в России сегодня составляет всего 25–50% от совокупности всех воздействующих факторов. И только через 30–40 лет, по прогнозам экспертов, зависимость физического состояния и самочувствия граждан РФ от экологии возрастёт до 50–70%.

Наибольшее влияние на здоровье россиян оказывает образ жизни, который они ведут (50%). Среди составляющих данного фактора:

- характер питания,
- полезные и вредные привычки,
- двигательная активность,
- нервно-психическое состояние (стрессы, депрессии и т.п.).

На втором месте по степени влияния на здоровье человека находится такой фактор, как **экология (25%)**, на третьем — наследственность, которая составляет целых 20%. Остальные 5% приходятся на медицину. Однако известны случаи, когда действие сразу нескольких из этих 4-х факторов влияния на здоровье человека накладываются друг на друга.

Первый пример: медицина практически бессильна, когда речь заходит об экозависимых болезнях. В России всего несколько сотен врачей, специализирующихся на заболеваниях химической этиологии — помочь всем пострадавшим от загрязнения окружающей среды они не смогут. Что касается экологии, как фактора воздействия на здоровье человека, то при оценке степени его влияния важно учитывать масштабы экологического загрязнения:

- глобальное экологическое загрязнение — беда для всего человеческого общества, однако для одного отдельного человека не представляет особой опасности;
- региональное экологическое загрязнение — беда для жителей региона, но в большинстве случаев не очень опасно для здоровья одного конкретного человека;
- локальное экологическое загрязнение — представляет серьёзную опасность как для здоровья населения отдельного города/района в целом, так и для каждого конкретного жителя этой местности. Следуя данной логике, легко определить, что зависимость здоровья человека от загазованности воздуха конкретной улицы, на которой он живёт, ещё выше, чем от загрязнения района в целом. **Однако самое сильное влияние на здоровье**

человека оказывает экология его жилища и рабочего помещения. Ведь примерно 80% своего времени мы проводим именно в зданиях. А в помещениях воздух, как правило, сухой, в нем значительна концентрация химических загрязнителей: по содержанию радиоактивного радона — в 10 раз (на первых этажах и в подвалах — возможно, и в сотни раз); по аэроионному составу — в 5–10 раз.

Таким образом, для здоровья человека в высшей степени важно:

- на каком этаже он живёт (на первом выше вероятность облучения радиоактивным радоном),
- из какого материала построен его дом (натурального или искусственного),
- какой кухонной плитой он пользуется (газовой или электрической),
- чем покрыт пол в его квартире/доме (линолеумом, коврами или менее вредным материалом);
- из чего изготовлена мебель(СП-содержит фенолы);
- присутствуют ли в жилище комнатные растения, и в каком количестве.

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей нас среды. За сутки человек вдыхает около 12-15 м³ кислорода, а выделяет приблизительно 580 л углекислого газа.



У детей, проживающих вблизи мощных электростанций, не оборудованных пылеуловителями, обнаруживают изменения в легких, сходные с формами силикоза. Пыль, содержащая окислы кремния, вызывает тяжелое легочное

заболевание - силикоз. Большая загрязненность воздуха дымом и копотью, продолжающаяся в течение нескольких дней, может вызвать отравление людей со смертельным исходом. Особенно губительно действует на человека загрязнение атмосферы в тех случаях, когда метеорологические условия способствуют застою воздуха над городом.

Содержащиеся в атмосфере вредные вещества воздействуют на человеческий организм при контакте с поверхностью кожи или слизистой оболочкой. Происходит это тогда, когда вспотевший человек (с открытыми порами) летом идёт по загазованной и запылённой улице. Если, добравшись до дома, он тут же не примет тёплый (не горячий!) душ, вредные вещества имеют шанс проникнуть глубоко в его организм.

Наряду с органами дыхания, загрязнители поражают органы зрения и обоняния, а воздействуя на слизистую оболочку гортани, могут вызвать спазмы голосовых связок. Вдыхаемые твердые и жидкие частицы размерами 0,6-1,0 мкм достигают альвеол и абсорбируются в крови, некоторые накапливаются в лимфатических узлах.

Загрязненный воздух раздражает большей частью дыхательные пути, вызывая бронхит, эмфизему, астму. К раздражителям, вызывающими эти болезни, относятся SO_2 и SO_3 , азотистые пары, HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , H_2S , фосфор и его соединения. Исследования, проведенные в Великобритании, показали очень тесную связь между атмосферным загрязнением и смертностью от бронхитов.

Признаки и последствия действий загрязнителей воздуха на организм человека проявляются большей частью в ухудшении общего состояния здоровья: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность.

Можно сделать вывод о том, что наибольшее количество загрязнителей попадает в организм человека через лёгкие. И действительно, большинство исследователей подтверждает, что ежедневно с 15 кг вдыхаемого воздуха в организм человека проникает больше вредных веществ, чем с водой, с пищей, с грязных рук, через кожу. При этом ингаляционный путь поступления загрязнителей в организм является ещё и наиболее опасным. В силу того, что:

1. воздух загрязнён широчайшим ассортиментом вредных веществ, некоторые из которых способны усиливать пагубное воздействие друг друга;
2. загрязнения, попадая в организм через дыхательные пути, минуют такой защитный биохимический барьер как печень — в результате их токсическое воздействие оказывается в 100 раз сильнее влияния загрязнителей, проникающих через желудочно-кишечный тракт;

3. усвояемость вредных веществ, поступающих в организм через лёгкие, намного выше, чем загрязнителей, проникающих с пищей и водой;
4. от атмосферных загрязнителей тяжело укрыться: они оказывают влияние на здоровье человека 24 часа в сутки 365 дней в году.

Основные причины смертей, вызванных загрязнением атмосферного воздуха – это рак, врождённые патологии, нарушение работы иммунной системы организма человека.

Вдыхание воздуха, в котором присутствуют продукты горения (разреженный выхлоп дизельного двигателя), даже в течение непродолжительного времени, например, увеличивают риск получить ишемическую болезнь сердца.

Промышленные предприятия и автотранспорт выбрасывают чёрный дым и зеленовато-жёлтый диоксид, которые повышают риск ранней смерти. Даже сравнительно низкая концентрация этих веществ в атмосфере вызывают от 4 до 22 процентов смертей до сорока лет.



Выхлопы автомобильного транспорта, а также выбросы предприятий, сжигающих уголь, насыщают воздух крошечными частицами загрязнений, способных вызывать повышение свёртываемости крови и образование тромбов в кровеносной системе человека. Загрязнённый воздух приводит также к повышению давления. Это вызвано тем, что загрязнение атмосферы вызывает изменение той части нервной системы, которая контролирует уровень кровяного давления. Из-за загрязнения воздуха в крупных городах происходит примерно пять процентов случаев госпитализации.

Нередко крупные промышленные города накрывает густой туман – смог. Это очень сильное загрязнение воздуха, представляющее собой густой туман с примесями дыма и газовых отходов или пелену едких газов и аэрозолей повышенной концентрации. Такое явление обычно наблюдается в безветренную погоду. Это очень большая проблема крупных городов, которая отрицательно влияет на здоровье человека. Особенно опасен смог для детей и пожилых людей с ослабленным организмом, страдающих

сердечно -сосудистыми заболеваниями и заболеваниями дыхательной системы. Наибольшая концентрация вредных веществ в приземном воздухе наблюдается утром, в течение дня смог поднимается вверх под воздействием восходящих потоков воздуха.



Очень опасным симптомом для человечества является то, что загрязнение воздуха повышает вероятность рождения детей с пороками развития. Запредельная концентрация вредных веществ в атмосфере вызывает преждевременные роды, новорождённые имеют малый вес, иногда рождаются мёртвые дети. Если беременная женщина дышит воздухом, содержащим повышенные концентрации озона и окиси углерода, особенно во второй месяц беременности, у неё в три раза повышается возможность родить ребёнка с таким пороком развития, как заячья губа, волчья пасть, дефектами сердечного генеза. Будущее человечества зависит от чистого воздуха, воды, лесных массивов. Только правильное отношение к природе позволит будущим поколениям быть здоровыми и счастливыми.

Тема № 5 «Негативное влияние на организм человека курение, употребление алкогольных и наркотических веществ»

О вреде пьянства, курения, наркомании знают все, о них пишут и говорят очень много. Эти, так называемые, вредные привычки, несут множество бед и страданий как самим зависимым от них людям, так и их семьям. Они обоснованно признаны социальным общественным злом. Ведь в результате воздействия этих вредных привычек значительно снижается продолжительность жизни, а смертность населения повышается. При этом у зависимых граждан чаще всего рождается неполноценное потомство.

Давайте коротко рассмотрим, какой бывает вред курения алкоголя и наркотиков на организм человека. Возможно, это поможет понять, почему лучше не начинать их пробовать. Ну а если имеется уже сформированная зависимость от вредной привычки, нужно обязательно лечиться.

Какой вред наносит курение?

Несмотря на то, что врачи неустанно говорят о вреде курения, количество курящих людей уменьшается очень медленно. Многие просто не считают это пристрастие вредным для здоровья. Но нужно понимать, что курение вовсе не безобидная привычка, от которой можно отказаться в любой момент. Это одна из разновидностей наркомании, причем очень опасная. Дело в том, что никотин является одним из опаснейших растительных ядов. Проникая в организм, он включается в обменные процессы, после чего становится необходимым организму человека, его требуется все больше и больше. Достаточно, сказать, что если некурящий человек получит ту дозу никотина, которую ежедневно получает зависимый курильщик с опытом, он может просто умереть.

Дети, рожденные от курящих женщин, часто страдают эпилептическими припадками, у них чаще других наблюдается отставание в умственном развитии.

Очень часто курение становится причиной хронических бронхитов, а также такого опасного заболевания, как туберкулез. Курение нередко провоцирует болезни сердца, становится основной причиной стойкого спазма сосудов нижних конечностей.

Какой вред наносит алкоголь?

Алкоголь, проникая в организм, оказывает чрезвычайно пагубное воздействие на все органы, ткани, вплоть до их разрушения. Алкоголизм нередко является причиной развития онкологических заболеваний. Алкогольные напитки, особенно не самого высокого качества, содержат в составе большое количество канцерогенных веществ. Спиртные напитки являются хорошим растворителем, поэтому разносит эти канцерогены по всем органам и тканям, поражая, в том числе печень, почки, пищеварительный тракт, сердечно -сосудистую систему, клетки головного мозга, половые центры.

Кроме того нужно помнить, что алкоголь снимает психологические,

нравственные барьеры, высвобождая низменные инстинкты. Ослабляет волю, самоконтроль, вследствие чего люди совершают такие проступки, делают такие ошибки, после которых раскаиваются всю оставшуюся жизнь.

Какой вред наносят наркотические вещества?

Все наркотики делятся на две основные группы, в зависимости от их воздействия на организм. Это возбуждающие вещества и препараты вызывающие депрессию. Кроме того наркотики из каждой группы имеют также множество скрытых свойств, которые оказывают разное негативное влияние на центральную нервную систему.

Целые поколения ученых на протяжении долгих лет проводили исследования о влиянии различных галлюциногенных веществ на организм. В результате было установлено, что все наркотические средства являются ядом, вызывающим тяжелые патологические состояния. А главное, делаящим человека зависимым от регулярного поступления этого яда в организм.

В результате, даже кратковременное употребление наркотических веществ вызывает необратимые физиологические нарушения, психические расстройства. Кроме того, попадая в организм, наркотические вещества включаются в сложные процессы обмена, становятся необходимыми, поэтому принуждают человека вновь их употреблять. Вскоре появляется сильная зависимость, которая проявляется следующими потребностями:

- Сильное желание, непреодолимая потребность принять наркотик, достать его любым способом;
- Постепенное увеличение дозы;
- Возникновение психической, нередко физической зависимости от воздействия наркотика.

Наркоман не может вынести абстиненцию, или синдром отнятия от наркотика. Это состояние возникает обычно через 12-48 часов после последнего употребления. Этот синдром вызывает невыносимые страдания. Появляются нервные и физиологические расстройства. А главное, появляется навязчивое, непреодолимое желание любой ценой достать наркотик. В таком состоянии совершаются преступления, нередко очень страшные.

В заключение нужно сказать, что курение, алкоголизм и наркомания вызывают чрезвычайную тревогу не только у медиков, но у всех людей, беспокоящихся о своем здоровье, а также о здоровье и благополучии собственных детей. Все больше людей задумываются о будущем поколении, поэтому они стараются предостеречь детей, подростков и тех, кто еще не поддавался вредным искушениям и привычкам. Необходимо проводить огромную работу по профилактике развития этих трех пристрастий, убивающих человека внутри и снаружи.

Если же не будут приняты адекватные меры по предотвращению распространения спиртных напитков, табака и наркотиков среди молодежи, если не будет пропагандироваться здоровый образ жизни, человечество может и вовсе остаться без будущего!!!

Тема №6 «Правила дорожного движения . Изучение моделей поведения пешеходов, пассажиров , велосипедистов и водителей транспортных средств»

Правила поведения на дороге необходимо четко знать как водителям, так и пешеходам. Несоблюдение установленных норм может повлечь за собой очень печальные последствия. Большая часть случаев ДТП происходит именно из-за того, что пешеход не знал мер предосторожности или автолюбитель решил, что ему не писаны законы. В итоге из-за спешки или простой халатности страдают все участники дорожного движения.

Темное время суток

В первую очередь стоит помнить тот факт, что в темное время суток водитель может заметить пешехода не более чем за 10-15 метров. С учетом того, что движущийся автомобиль не может произвести моментальную остановку, его тормозной путь составит около 20 метров. Произведя нехитрые вычисления, можно прийти к логичному выводу, что в такой ситуации авария неминуема. Поэтому рекомендуется удостовериться в том, что водитель действительно вас заметил и начал тормозить. Помните также, что человек, сидящий за рулем, может запаниковать и не справиться с управлением автотранспортного средства. Поэтому начинать переходить дорогу в темное время суток следует только после полной остановки машины.

Модели поведения пешеходов велосипедистов пассажиров и водителей

Обязанности пешеходов и пассажиров
Обязанности пешеходов 1. Пешеходы должны двигаться по тротуарам, пешеходным дорожкам, велопешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочинам. Пешеходы, перевозящие или переносящие громоздкие предметы, а также лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, могут двигаться по краю проезжей части, если их движение по тротуарам или обочинам создает помехи для других пешеходов.

Постановления Правительства РФ от Лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие мотоцикл, мопед, велосипед, в этих случаях должны следовать по ходу движения транспортных средств. Движение организованных пеших колонн по проезжей части разрешается только по направлению движения транспортных средств по правой стороне не более чем по четыре человека в ряд. Спереди и сзади колонны с левой стороны должны находиться сопровождающие с красными флажками, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости — с включенными фонарями: спереди — белого цвета, сзади — красного.

Нерегулируемый переход

Правила поведения на дороге включают в себя раздел о переходе проезжей части на нерегулируемых участках.

1. Подойдите к краю тротуара и остановитесь, давая понять водителям автотранспортных средств, что вы намереваетесь перейти дорогу.
2. Обратите внимание на то, есть ли островок безопасности на проезжей части.
3. Дождитесь, пока остановятся или проедут все автомобили на расстоянии 40 метров от вас.
4. Правила поведения школьников на дороге, а также всех остальных участников движения требуют полной бдительности. Поэтому несколько раз посмотрите по сторонам и убедитесь, что проезжая часть свободна для передвижения.
5. Добравшись до островка, остановитесь и оцените ситуацию.
6. Если есть возможность перейти оставшийся отрезок дороги, следуйте вышеперечисленным пунктам.
7. Если движение слишком плотное или водители не останавливаются, аккуратно ступите на проезжую часть. В этой ситуации водитель, движущийся по ближайшей к вам полосе, будет вынужден остановиться. Очень важно лишь ступить на проезжую часть, а не начинать переход. В некоторых ситуациях водитель не может остановиться, если за ним в опасной близости движется другая машина.

Общие правила поведения участников дорожного движения

- Участники дорожного движения (водитель, пешеход и пассажир)**обязаны:**

—знать и соблюдать относящиеся к ним требования правил дорожного движения, сигналов светофора, знаков и разметки, а также выполнять распоряжения регулировщиков;

—помнить, что в нашей стране установлено правостороннее движение транспортных средств.

- Участникам дорожного движения **запрещается:**

—повреждать или загрязнять покрытие дорог;

—снимать, загромождать, повреждать, самовольно устанавливать дорожные знаки, светофоры и другие технические средства организации движения;

—оставлять на дороге предметы, создающие помехи для движения.

Безопасность пешехода на дороге.

- Пешеходы должны двигаться по тротуарам или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочинам, велосипедной дорожке или в один ряд по краю проезжей части дороги.
- Вне населенных пунктов при движении по краю проезжей части дороги пешеходы должны идти навстречу транспортным средствам.
- В случае если пешеход ведет велосипед, мотоцикл или мопед, он должен следовать по ходу движения транспортных средств.
- При следовании по улице пешеход должен стараться обходить стороной выезды из гаражей, с автостоянок и других подобных мест, чтобы не попасть под выезжающий автомобиль.
- Пешеход не должен останавливаться в непосредственной близости от проходящего автомобиля.

Переход проезжей части дороги

- Переходить проезжую часть дороги нужно по пешеходным переходам. Самый безопасный переход — подземный или надземный. При их отсутствии переходить проезжую часть можно на перекрестках по линии тротуаров или обочин.
- В местах, где движение регулируется, для перехода проезжей части необходимо руководствоваться сигналами регулировщика либо пешеходного светофора или транспортного светофора.
- При отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка разрешается переходить дорогу под прямым углом к краю проезжей части на участках с разделительной полосой там, где дорога хорошо просматривается в обе стороны.
- На нерегулируемых пешеходных переходах можно выходить на проезжую часть дороги, убедившись, что переход будет безопасен. Для этого необходимо внимательно посмотреть сначала налево, потом направо, чтобы убедиться, что поблизости нет машин.
- Нельзя выбегать на дорогу.
- Перед переходом дороги надо замедлить шаг и оценить обстановку; даже при переходе дороги на зеленый сигнал светофора необходимо осмотреться.
- Не следует переходить проезжую часть дороги перед медленно идущей машиной, так как можно не заметить за ней другую машину, идущую с большей скоростью.
- Нельзя выходить на проезжую часть из-за стоящего транспортного средства или другого препятствия, ограничивающего видимость проезжей части дороги, не убедившись в отсутствии приближающихся транспортных средств.
- Пешеходы, не успевшие закончить переход, должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных

направлений. Продолжать переход можно, лишь убедившись в безопасности дальнейшего движения и с учетом сигнала светофора или регулировщика.

При приближении транспортных средств с включенным синим проблесковым маячком и звуковым сигналом даже при зеленом сигнале светофора для пешеходов необходимо воздержаться от перехода проезжей части дороги и уступить этим транспортным средствам проезжую часть.

Безопасность пассажира

- Ожидать автобус, троллейбус и трамвай можно только на посадочных площадках (на тротуарах, на обочине дороги).
- Посадку в транспортное средство начинают только при полной его остановке, соблюдая очередность и не мешая другим пассажирам.
- При посадке в трамвай, если трамвайные пути расположены посередине улицы и нужно пересечь проезжую часть дороги, необходимо посмотреть в обе стороны и, убедившись, что путь свободен, направиться к остановившемуся трамваю.
- Войдя в салон транспортного средства, необходимо обратить внимание на то, где расположены запасные и аварийные выходы.
- При отсутствии свободных мест для сидения, можно стоять в центре прохода, держась рукой за поручень или за специальное устройство.
- Нельзя стоять у входной двери, а тем более опираться на нее, так как она в любой момент может открыться.
- Передвигаться по салону в общественном транспорте рекомендуется только при его полной остановке.

1.6. Меры безопасности при возникновении пожара в автобусе, троллейбусе, трамвае

- Немедленно сообщить о пожаре водителю и пассажирам, потребовать остановить транспорт и открыть двери.
- При блокировании дверей для эвакуации из салона транспортного средства использовать аварийные люки в крыше и выходы через боковые стекла (при необходимости можно выбить стекла ногами). [Перейти на сайт](#)
- При эвакуации не допускать паники и выполнять указания водителя.
- В любом транспортном средстве имеются материалы, которые при горении выделяют ядовитые газы, поэтому необходимо покинуть салон быстро, но без паники, закрывая рот и нос платком или рукавом одежды.
- Помните! В троллейбусе и трамвае металлические части могут оказаться под напряжением, поэтому, покидая салон, к ним лучше не прикасаться.
- Выбравшись из салона, необходимо отойти подальше от транспортного средства, оказать посильную помощь пострадавшим.

1.7. Правила безопасного вождения велосипеда и мопеда

Правила безопасного поведения пассажиров в городском транспорте

В Правилах дорожного движения «Пассажир» это: лицо, кроме водителя, находящееся в транспортном средстве, а также лицо, которое входит в транспортное средство или выходит из транспортного средства. Значит пассажиром пешеход становится не тогда, когда он вошел в автобус или другое транспортное средство, а в тот момент когда он решил это сделать и начал движение в сторону двери автобуса.

Таким образом, если мы пользуемся каким – либо видом транспорта, мы являемся пассажирами.

Многие думают: «Правила дорожного движения касаются водителей и пешеходов. А я — пассажир, меня везут, значит, за меня отвечает водитель».

На самом деле от пассажиров также зависит безопасность на дорогах, и в Правилах дорожного движения есть раздел определяющий обязанности пассажиров.

Работа водителей транспортных средств в условиях больших городов и насыщенных движением шоссейных дорог, весьма напряжена и ответственна. И пассажиры не должны создавать дополнительные трудности водителям, отвлекая их нарушением правил.

Важно правильно ожидать автобус, троллейбус, трамвай, такси.

Весь городской транспорт движется по определенным маршрутам и останавливается не там, где захочется водителю или пассажирам, а в установленных пунктах, которые называются остановками. Поэтому ожидать городской транспорт следует стоя на остановках, обозначенных указателями, тротуаре или обочине, не выходя на проезжую часть. Следует иметь в виду, что остановка трамвая почти всегда бывает на середине проезжей части и пассажирам приходится пересекать мостовую.

Дети на дороге

Маленькие дети не всегда внимательны рядом с проезжей частью, поэтому родители обязаны четко и понятно объяснить малышам, как необходимо вести себя при переходе дороги. Если в школе или садике не проводятся специальные семинары, на которых юным пешеходам рассказывают правила поведения детей на дороге, то вы должны уделить этому вопросу особое внимание.

Предупредите ребенка, что, даже переходя проезжую часть за руку со взрослым, он все равно должен смотреть по сторонам. Следует также объяснить, что дорога или железнодорожные пути — это не место для игры.

Для более легкого усвоения материала можно сделать специальные карточки, на которых будут изображены правильные и неправильные ситуации. Вы можете устроить ребенку игровой экзамен, на котором он будет отвечать на вопросы, связанные с переходом дороги. Предложите ему нарисовать светофор или другие предостерегающие дорожные знаки.

Ну и, конечно же, помните о том, что для ребенка вы являетесь примером, поэтому не нарушайте правила, и пусть ваш малыш видит, как нужно действовать.

В большинстве школ и других образовательных учреждениях ежегодно проводятся специальные занятия, посвященные этой теме. На семинарах есть также тема «Правила поведения учащихся на дорогах» для более старших ребят.

Тема № 7 «Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья».



Здоровый образ жизни и репродуктивное здоровье

Репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия при отсутствии заболеваний репродуктивной системы.

Репродуктивная система – это совокупность органов и систем организма, обеспечивающих функцию воспроизводства (деторождения).

(По определениям Всемирной организации здравоохранения)

Демографическая ситуация в России, сложившаяся в последнее десятилетие прошлого века, как известно, характеризовалась низкой рождаемостью, высокой смертностью, сокращением численности населения (в среднем на 800 тыс. человек в год) и рассматривалась как демографический кризис. Для того, чтобы исправить демографическую ситуацию в стране, была принята Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (Указ Президента Российской Федерации от 9 октября 2007г. №1351), в основу которой были положены следующие принципы:

— сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной жизни, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни, существенное снижение уровня заболеваемости социально значимыми и представляющими опасность для окружающих заболеваниями, улучшение качества жизни больных, страдающих хроническими заболеваниями, инвалидов;

— повышение уровня рождаемости (увеличение суммарного показателя рождаемости в 1,5 раза) за счет рождения в семьях второго ребенка и последующих детей;

— укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций в семье.

Таким образом, здоровый образ жизни и прочная семья — это неразделимые понятия, к которым человек должен приобщаться с раннего детства, а одним из показателей репродуктивного здоровья,

на наш взгляд, можно считать устойчивую мотивацию человека на создание прочной семьи и выработку у себя качеств хорошего семьянина. Семья — это исток жизни, в ней формируется все, что способствует физическому, духовно — нравственному и социальному развитию человека. Всякая благополучная семья возникает на основе любви и является неисчерпаемым источником человеческого счастья. Для того, чтобы в семье появлялись желанные и здоровые дети, будущим родителям необходимо знать как сохранять и оберегать своё репродуктивное здоровье.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на процессы зачатия и вынашивания ребенка особое влияние оказывают следующие факторы:

- наличие вредных привычек у родителей;
- сидячий образ жизни;
- несбалансированное питание и, как следствие, лишний вес у женщины;
- частые стрессы;
- гормональные сбои и болезни репродуктивных органов;
- возраст (старше 35 лет);
- инфекции, передающиеся половым путем.

Оптимально, если родители будущего ребенка здоровы. К сожалению, с возрастом проблемы со здоровьем накапливаются. Поэтому наиболее подходящим временем для первых родов медики считают период с 20 до 25 лет, а для последующих — возраст до 35 лет.

Репродуктивная система весьма чувствительна к воздействию неблагоприятных факторов среды. Никотин, входящий в состав табачного дыма, пагубно влияет на репродуктивную функцию. Не секрет, что первый опыт курения большинство мужчин и женщин приобретают в подростковом возрасте, поэтому никотин начинает негативно влиять на репродуктивную систему еще в период ее формирования.

Алкоголь считается главным врагом, так как его влияние «чувствует» на себе мужской гормон тестостерон. Даже при однократном приеме большой дозы спиртного уровень тестостерона в организме мужчины

снижается, а при регулярных воздействиях происходит угнетение гормона, причем процесс не подвержен обратному действию.

У женщин злоупотребление алкоголем вызывает стойкие нарушения в организме, которые часто делают невозможной планируемую беременность. Если же забеременеть все-таки удастся, то риск возникновения патологий у плода превышает среднестатистический на 40-50 процентов. Часто у пьющих женщин происходят выкидыши, самопроизвольные роды, замирание плода.

Но самое негативное воздействие на репродуктивную систему человека оказывают наркотики. Независимо от того, как они попадают в организм – путем инъекций, вдыхания или курения – наркотики кардинально изменяют гормональный фон, нарушают способность организма к продолжению рода. Если зачатие происходит, то плод практически всегда обречен на гибель или развитие патологий.

Еще одной значимой проблемой являются ИППП — инфекции, передающиеся половым путем. В настоящее время известно около 30 разновидностей таких инфекций. Согласно оценочным данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется 333 млн. новых случаев инфекций половых путей. Один миллион человек в мире ежегодно умирает от инфекций половых путей, причем женщины становятся жертвами этих болезней в пять раз чаще мужчин. ИППП, вызывая хронические воспалительные процессы в организме, резко снижают качество репродуктивного здоровья, приводя во многих случаях к бесплодию.

К сожалению, здоровье современного человека подвергается серьезным испытаниям на прочность: неблагоприятная экологическая обстановка, малоподвижный образ жизни, хронические стрессы, депрессии часто приводят к дисбалансу в работе основных регулирующих систем организма — нервной и эндокринной, что, разумеется, сказывается на репродуктивной функции. Безусловно, знание факторов, влияющих на репродуктивное здоровье, является первым шагом на пути его сохранения. *Однако различные социологические исследования, посвященные изучению представлений людей о здоровье и болезни, приходят к однозначному выводу: до тех пор, пока сам человек не будет ощущать ответственность за собственное здоровье, он не сможет воспринимать идеи здорового образа жизни, которые, по большей части, основываются на необходимости изменять свое поведение, пристрастия, привычки.*

Итак, мы советуем вам присмотреться к списку простых правил здорового образа жизни, которые вы, возможно, еще не выполняете:

- Закаляйтесь – но без экстрима;
- Выработайте привычку раньше ложиться и раньше вставать;
- Утренняя зарядка – лучшее начало дня, которое в конечном итоге влияет на множество наших решений и выборов в течение дня;
- Ешьте чаще и меньше, помните, мы едим, чтобы жить, а не живем, чтобы есть;
- Движение – это жизнь, гуляйте на свежем воздухе каждый день;
- Умейте радоваться жизни, не заикливайтесь на неудачах;
- Любите себя и своих близких.

В заключение хочется отметить, что сохранение репродуктивного здоровья имеет большую социальную значимость. То, как впоследствии будет развиваться демографическая ситуация, в значительной степени зависит от наших с вами представлений о семейно-брачных отношениях и репродуктивных установок. Поэтому забота о своем здоровье должна стать нормой и культурой поведения каждого человека и всего общества.

Тема №8 «Классификация ЧС природного и техногенного характера»

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

ЧС делятся на два типа:

- **ЧС природного характера;**
- **ЧС техногенного характера.**

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера классифицируются постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера по масштабу возможных последствий подразделяются на:

- **чрезвычайную ситуацию локального характера**, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее — зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее — количество пострадавших), составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее — размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей;
- **чрезвычайную ситуацию муниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;
- **чрезвычайную ситуацию межмуниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей;
- **чрезвычайную ситуацию регионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество

пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

- **чрезвычайную ситуацию межрегионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;
- **чрезвычайную ситуацию федерального характера**, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

Этим же постановлением установлено, что классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, не распространяется на чрезвычайные ситуации в лесах, возникшие вследствие лесных пожаров.

ЧС, возникающие в мирное время в результате стихийных бедствий, катастроф, производственных и транспортных аварий, сопровождаются разрушением зданий, сооружений, транспортных средств, инженерных коммуникаций, гибелью людей, уничтожением оборудования и материальных ценностей.

Классификация природных чрезвычайных ситуаций

Для людей, населяющих ту или иную местность, природные ЧС носят, как правило, чрезвычайный, катастрофический характер, так как, во-первых, они практически непредсказуемы, во-вторых, это довольно грозные явления, которые, возникая в населенной местности, приводят к человеческим жертвам. Учитывая, что за последнее столетие численность населения планеты почти утроилась, возросла и его плотность, а значит, и последствия этих катаклизмов будут более ощутимы.

Исходя из причин возникновения, все ЧС природного характера делятся на группы:

- геологического характера (геологического характера и склоновые процессы);
- метеорологического характера;
- гидрологического (гидрологические, морские гидрологические и гидрогеологические) характера;
- природные пожары.

По скорости распространения: кратковременные и быстрые, длительные и медленные.

По возможности локализации: локализуемые и не локализуемые.

По экологическим последствиям в сфере действия служб безопасности: литосферные, атмосферные, гидросферные и космические.

Виды ЧС природного характера:

- землетрясения
- наводнения (половодье, паводок, затор, зажор, ветровой нагон, прорывы плотин)
- извержения вулканов
- цунами
- ураганы, бури, смерчи, сильный ветер
- обвалы
- оползни
- снежные лавины
- сели
- пожары
- грозы

Землетрясение – это сильные колебания земной коры, вызываемые тектоническими и вулканическими причинами и приводящие к разрушению зданий, сооружений, пожарам и человеческим жертвам.

Очаг или гипоцентр землетрясения — это место в земных недрах, где землетрясение зарождается. Эпицентр — место на поверхности земли, которое расположено наиболее близко к очагу.

Землетрясения являются грозными природными катастрофами по числу жертв, размерам ущерба, по величине охваченных ими территорий и трудности защиты от них. Несмотря на усилия сейсмологов, землетрясения часто происходят неожиданно.

Интенсивность землетрясений измеряется по 12-балльной шкале Рихтера. Американский сейсмолог Чарльз Рихтер заметил, что амплитуды колебаний волн на сейсмографе тем шире, чем тяжелее землетрясение. Рихтер предложил определять силу землетрясения по 12-балльной шкале. Нулевая отметка на сейсмографе обозначает абсолютное спокойствие почвы, один балл указывает на слабый толчок, каждый последующий балл означает толчок в десять раз сильнее предыдущего. Так, 9-балльное землетрясение в 10 раз сильнее 8-балльного, в сто раз превосходит 7-балльное и, наконец, в сто миллионов раз сильнее, чем колебание почвы в 1 балл.

Работы по прогнозированию землетрясений ведутся десятки лет, и в последние годы в этом направлении наметились определенные результаты. Например, предвестниками землетрясений являются быстрый рост частоты слабых толчков, деформация земной коры, определяемая со спутников, поднятие геодезических реперов, изменение электросопротивления горных пород, уровня грунтовых вод в скважинах, содержание радона в воде и так далее.

Эти признаки могут быть зарегистрированы специальными приборами геофизических станций. К предвестникам возможных землетрясений следует отнести также некоторые признаки, которые особенно важно знать населению сейсмически опасных районов:

- появление запаха газа в районах, где до этого воздух был чист и ранее подобных явлений не отмечалось;
- беспокойное поведение животных и птиц. Например, кошки покидают селения и переносят котят в луга, а птицы в клетках за 10-15 минут до землетрясения начинают летать, слышатся их необычные крики, домашние животные в хлевах (сараях) впадают в панику. Наиболее вероятной причиной такого поведения животных считают аномалии электромагнитного поля перед землетрясением;
- вспышки в виде рассеянного света зарниц, искрения близко расположенных, но не касающихся друг друга эл. проводов, голубоватое свечение внутренних стен домов, самопроизвольное загорание люминесцентных ламп незадолго до подземных толчков.

Все эти признаки могут являться основанием для оповещения населения о возможном землетрясении.

Наводнение – это значительные затопления местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого различными причинами (весеннее снеготаяние, выпадение обильных ливневых и дождевых осадков, заторы льда на реках, прорыв плотин, ветровой нагон и т.д.).

Наводнения наносят огромный материальный ущерб и приводят к человеческим жертвам.

Непосредственный материальный ущерб от наводнений заключается в повреждении и разрушении жилых и производственных зданий, автомобильных и железных дорог, линий электропередач и связи, мелиоративных систем, гибели скота и урожая с/х культур, порче и уничтожении сырья, продуктов питания, кормов, удобрений и т.д.

Наводнения могут сопровождаться пожарами вследствие обрыва и короткого замыкания электрокабелей, проводов, а также разрывами водопроводных и канализационных труб, электрических, телевизионных и телеграфных кабелей, находящиеся в земле, из-за последующей неравномерной осадки грунта.

Половодье — периодически повторяющийся относительно продолжительный подъем уровня воды в реках, вызываемый обычно весенним таянием снегов на равнинах или дождевыми осадками, а также весенне-летним таянием снега в горах, его следствием является затопление низких участков местности

Паводок — интенсивный периодический, относительно кратковременный подъем уровня воды в реке, вызываемый обильными дождями, ливнями, иногда быстрым таянием снега при зимних оттепелях.

Наводнения при прорывах плотин — это интенсивный, обычно значительный подъем воды в реке (водотоке), вызванный прорывом плотины, дамбы или природной преграды в горных районах при оползнях, обвалах горных пород, движении ледников и других экстремальных условиях

Извержение вулкана — процесс выброса вулканом на земную поверхность раскалённых обломков, пепла, излияние магмы, которая, излившись на поверхность, становится лавой.

Каждый вулкан, представляет собой возвышение — это либо гора, либо просто холм. Это возвышение, как правило, сложено из вулканического материала и связано подводным каналом с магматическим очагом на глубине.

Магма — это расплавленная масса, состоящая главным образом из силикатов. Магму, излившуюся на поверхность, называют лавой. **Магматический очаг** — это некоторое пространство на глубине 30-100 км под земной поверхностью, в котором по разным причинам горные породы подверглись плавлению и остались в расплавленном состоянии. Плавление может быть, вызвано, например, тем, что в какой-то части земной коры или мантии оказалась высокая концентрация радиоактивных веществ, которые выделяют тепло.

Повышение температуры может быть связано и с тектоническими напряжениями, которые приводят к плавлению пород. В этих местах (местах стыка тектонических плит) давление увеличивается и вырывается на поверхность. Происходит извержение вулкана.

Также причиной возникновения цунами может являться оползни.

Внезапное отступление воды от берега — верный признак цунами. Обнаженное дно, стихает прибой, иногда это настолько сильный отлив, что видна поверхность морского дна на сотни метров и даже несколько километров. Это означает, что волна собирается для страшного удара. Пауза будет длиться от 5 до 35 минут. Необходимо срочно уходить на возвышенные места на высоту не менее 30-40 м. Если возвышенности рядом нет, то необходимо успеть уйти на 2-3 км от берега.

Ураган — одно из атмосферных чудовищных явлений нашей планеты, которое по своей разрушительной силе может сравниться с землетрясением. Он разрушает здания, опустошает поля, вырывает с корнями деревья, сносит легкие строения, обрывает провода, повреждает мосты и дороги. В нашей стране ураганы чаще всего бывает в Приморском и Хабаровском краях, на Сахалине, Камчатке, Чукотке, Курильских островах.

Ураганы и штормовые ветры (скорость их по шкале Бофорта от 20,8 до 32,6 м/с) зимой могут поднимать в воздух огромные массы снега и вызывать снежные бури, что приводит к заносам, остановке движения автомобильного и железнодорожного транспорта, нарушению систем водо-, газо-, электроснабжения и связи.

Наиболее надежной защитой населения от ураганов является использование защитных сооружений (метро, убежищ, подземных переходов, подвалов зданий и т.п.). При этом в прибрежных районах необходимо учитывать возможное затопление низменных участков и выбирать защитные укрытия на возвышенных участках местности.

Смерч – это темный столб крутящегося воздуха диаметром от нескольких десятков до нескольких сотен метров. При его приближении слышится оглушительный гул. Смерч зарождается под грозовой тучей и словно свешивается с нее, иногда с изогнутой осью вращения (воздух вращается в столбе против часовой стрелки со скоростью до 100 метров в секунду). Внутри гигантской воронки давление всегда понижено, поэтому туда засасывает все, что вихрь способен оторвать от земли, и поднимается по спирали.

В России смерчи чаще всего бывают на Урале, в Поволжье, в Сибири.

Двигается над землей смерч со скоростью 50-61 км/час. Его появление сразу вызывает панику. И это понятно не только из-за грозности явления, но и из-за катастрофических последствий. Торнадо (одно из названий смерча) может не только поднять пыль на высоту нескольких тысяч метров. Сильные смерчи проходят десятки километров, срывают крыши, вырывают с корнем деревья, поднимают на воздух автомобили, разбрасывают телеграфные столбы и разрушают верхние этажи зданий.

Если от сильного смерча вовремя не укрыться, он может поднять и бросить человека с высоты 10 этажа, обрушить на него летящие предметы, обломки, придавить в руинах зданий.

Обвал — внезапное (быстротечное) отделение массы горных пород на крутом склоне с углом больше угла естественного откоса, происходящее вследствие потери устойчивости склона под влиянием различных природных и производственных факторов. Нередко причины — выветривание и тектонические явления. Как правило, обвалы происходят в периоды дождей, таяния снега, весенних оттепелей. Поражающий фактор обвала — движение (падение) больших масс горных пород.

Оползни – это скользящие смещения горных пород вниз по склону, возникающие из-за нарушения равновесия, вызываемого различными причинами (подмывом пород водой, ослаблением их прочности вследствие выветривания или переувлажнения осадками и подземными водами,

систематическими толчками, неразумной хозяйственной деятельностью человека и др.).

Оползни могут быть на всех склонах крутизной 20 градусов и более, в любое время года. Они различаются не только скоростью смещения пород (медленные, средние и быстрые). Но и своими масштабами. Скорость медленных смещений пород составляет несколько десятков сантиметров в год, средних — несколько метров в час или в сутки, быстрых — десятки километров в час и более.

Объем пород, смещаемых при оползнях, находятся в пределах от нескольких сот до многих миллионов и даже миллиардов кубометров. Оползни могут разрушать населенные пункты, уничтожать сельскохозяйственные угодья, создавать опасность при эксплуатации карьеров и добыче полезных ископаемых, повреждать коммуникации, туннели, трубопроводы, телефонные и электрические сети водохозяйственные сооружения, главным образом плотины. Кроме того, они могут перегородить долину, образовать завальное озеро и способствовать наводнениям.

Первоначальным признаком начавшихся оползневых подвижек является появление трещин на зданиях, разрывов на дорогах, выпучивание земли.

Снежные лавины — это разновидность оползней. Силы сцепления снега переходят определенную границу, и гравитация вызывает смещение снежных масс по склону.

Снежная лавина представляет собой смесь кристаллов снега и воздуха. Крупные лавины возникают на склонах 25-60 градусов. Гладкие и травянистые склоны являются наиболее лавиноопасными. Деревья, кустарники, большие камни и др. препятствия сдерживают возникновение лавины.

Снежные лавины наносят огромный материальный ущерб и сопровождаются гибелью людей.

Сели — это наводки с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (от 10-75% объема потока), возникающие в бассейнах небольших горных рек и сухих логов и вызванные, как правило, ливневыми осадками, интенсивным таянием снега, а также прорывом моренных и завальных озер, оползнем, землетрясением.

Опасность селей не только в разрушающей силе, но и во внезапности их появления.

По составу переносимо твердого материала селевые потоки могут быть грязевыми (смесь воды с мелкоземом, при небольшой концентрации камней), грязекаменными (смесь воды, гальки, гравия и небольших камней) и водокаменными (смесь, воды с крупными камнями).

Скорость течения селевого потока обычно составляет 2,5-4 м/сек, но при прорыве затора она может составлять 8-10 м/сек.

Пожары — это неконтролируемый процесс горения, влекущий за собой гибель людей и уничтожения материальных ценностей.

Причинами возникновения пожаров являются неосторожное обращение с огнем, нарушение правил пожарной безопасности, такое явление природы, как молния, самовозгорание сухой растительности и торфа. Известно, что 90% пожаров возникают по вине человека и только 7-8 % от молний.

Основными видами пожаров как стихийных бедствий, охватывающих, как правило, обширные территории в несколько сотен, тысяч и даже миллионов гектаров, являются ландшафтные пожары — лесные (низовые, верховые, подземные) и степные (волевые).

Молния — это электрический разряд большой мощности. Электрическое напряжение возникает в облаках в результате трения молекул. Подобное явление можно наблюдать, если расчесывать волосы эбонитовой расческой. Волосы и расческа заряжаются электричеством, пока заряд не достигнет такой силы, что между ними начинают проскакивать искры и слышится потрескивание.

Внутри грозового облака ветры перемещаются вверх и вниз с большой скоростью. Капельки воды, пылевые частицы и кусочки льда трутся друг о друга, отталкиваясь или разбиваясь, при этом нарастает напряжение электрического поля. Когда его напряжение достигает определенной силы, то происходит разряд, сверкает молния.

Температура молнии достигает 30000 градусов. Она так сильно разогревает окружающий воздух, что он стремительно расширяется и с грохотом преодолевает звуковой барьер, подобно сверхзвуковому реактивному самолету. Этот грохот мы слышим как раскаты грома.

Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций

ЧС связанные с техногенными авариями в наибольшей степени свойственны угольной, горнорудной, химической, нефтегазовой и металлургической отраслям промышленности, геологоразведке, объектам котлонадзора, газового и подъемно-транспортного хозяйства, а также транспорту.

Возникновение чрезвычайных ситуаций в промышленных условиях и в быту часто связано с разгерметизацией систем повышенного давления (баллонов и емкостей для хранения или перевозки сжатых, сжиженных и растворенных газов, газо- и водопроводов, систем теплоснабжения и т. п.).

Причинами разрушения или разгерметизации систем повышенного давления могут быть: внешние механические воздействия; старение систем (снижение механической прочности); нарушение технологического режима; ошибки обслуживающего персонала; конструкторские ошибки; изменение состояния

герметизируемой среды; неисправности в контрольно-измерительных, регулирующих и предохранительных устройствах и т. п.

Основными причинами крупных техногенных аварий являются:

- отказы технических систем из-за дефектов изготовления и нарушений режимов эксплуатации; многие современные потенциально опасные производства спроектированы так, что вероятность крупной аварии на них весьма высока и оценивается величиной риска 10 и более;
- ошибочные действия операторов технических систем; статистические данные показывают, что более 60% аварий произошло в результате ошибок обслуживающего персонала;
- концентрация различных производств в промышленных зонах без должного изучения их взаимовлияния;
- высокий энергетический уровень технических систем;
- внешние негативные воздействия на объекты энергетики, транспорта и др.

Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения

При классификации чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения следует учитывать не только размеры территории, подвергнувшейся воздействию ЧС, но и возможные ее косвенные последствия. К ним относятся тяжелые нарушения организационных, экономических, социальных и других существенных связей, действующих на значительных расстояниях. Кроме того, принимается во внимание тяжесть последствий, которая и при небольшой площади ЧС может быть огромной и трагичной.

Локальные (частные) чрезвычайные ситуации не выходят территориально и организационно за пределы рабочего места или участка, малого отрезка дороги, усадьбы или квартиры. К локальным относятся чрезвычайные ситуации, в результате которых 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.

Объектовые. Если последствия чрезвычайной ситуации ограничены территорией производственного или иного объекта (т.е. не выходят за пределы санитарно-защитной зоны) и могут быть ликвидированы его силами и ресурсами, то эти ЧС называются объектовыми.

Местные. Чрезвычайные ситуации, распространение последствий которых ограничено пределами населенного пункта, города (района), области, края, республики и устраняются их силами и средствами, называются местными. К местным относятся чрезвычайные ситуации, в результате которых 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.

Региональные чрезвычайные ситуации — такие ЧС, которые распространяются на территорию нескольких областей (краев, республик) или экономический район. Для ликвидации последствий таких ЧС необходимы объединенные усилия этих территорий, а также участие федеральных сил. К региональным относятся ЧС, в результате которых пострадало от 50 до 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности от 500 до 1000 человек, либо материальный ущерб составляет от 0,5 до 5 млн. минимальных размеров оплаты труда.

Национальные (федеральные) чрезвычайные ситуации охватывают обширные территории страны, но не выходят за ее границы. Здесь задействуются силы, средства и ресурсы всего государства. Часто прибегают и к иностранной помощи. К национальным относятся ЧС, в результате которых пострадало свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности более 1000 человек, либо материальный ущерб составляет более 5 млн. минимальных размеров оплаты труда.

Глобальные (трансграничные) чрезвычайные ситуации выходят за пределы страны и распространяются на другие государства. Их последствия устраняются силами и средствами как пострадавших государств, так и международного сообщества.

Классификация чрезвычайных ситуаций по темпу развития

Каждому виду чрезвычайных ситуаций свойственна своя скорость распространения опасности, являющаяся важной составляющей интенсивности протекания чрезвычайного события и характеризующая степень внезапности воздействия поражающих факторов. С этой точки зрения такие события можно подразделить на:

- внезапные (взрывы, транспортные аварии, землетрясения и т.д.);
- стремительные (пожары, выброс газообразных сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), гидродинамические аварии с образованием волн прорыва, сель и др.);
- умеренные (выброс радиоактивных веществ, аварии на коммунальных системах, извержения вулканов, половодья и пр.);
- плавные (аварии на очистных сооружениях, засухи, эпидемии, экологические отклонения и т.п.). Плавные (медленные) чрезвычайные ситуации могут длиться многие месяцы и годы, например, последствия антропогенной деятельности в зоне Аральского моря.

Классификация чрезвычайных ситуаций по происхождению

В России применяется базовая классификация ЧС, построенная по типам и видам чрезвычайных событий, инициирующих чрезвычайные ситуации. При этом применяется следующая нумерация и терминология.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

1.1. Транспортные аварии (катастрофы):

- товарных поездов;
- пассажирских поездов;
- речных и морских грузовых судов;
- на магистральных трубопроводах и др.

1.2. Пожары, взрывы, угроза взрывов:

- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов;
- пожары (взрывы) на транспорте;
- пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально — бытового, культурного значения и др.

1.3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (ХОВ):

- аварии с выбросом (угрозой выброса) ХОВ при их производстве, переработке иди хранении (захоронении);
- утрата источников ХОВ;
- аварии с химическими боеприпасами и др.

1.4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ:

- аварии на атомных станциях;
- аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками;
- аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки;
- утрата радиоактивных источников и др.

1.5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ):

- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях;
- утрата БОВ и др.

1.6. Внезапное обрушение зданий, сооружений:

- обрушение элементов транспортных коммуникаций;
- обрушение производственных зданий и сооружений;
- обрушение зданий и сооружений жилого, социально — бытового и культурного значения.

1.7. Аварии на электроэнергетических системах:

- аварии на автономных электростанциях с длительным перерывом электроснабжения всех потребителей;
- выход из строя транспортных электроконтактных сетей и др.

1.8. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения:

- аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на тепловых сетях в холодное время года;
- аварии в системах снабжения населения питьевой водой;
- аварии на коммунальных газопроводах.

1.9. Аварии на очистных сооружениях:

- аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

1.10. Гидродинамические аварии:

- прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.) с образованием волн прорыва и катастрофическим затоплением;
- прорывы плотин с образованием прорывного паводка и др.

Анализируя классификацию чрезвычайных ситуаций по происхождению, следует отметить следующие особенности:

1. На транспорте аварии и катастрофы могут быть различными.

- авиационные катастрофы, влекущие за собой значительное количество человеческих жертв. Они, как правило, требуют поисковых и аварийно-спасательных работ.
- аварии и крушения поездов на железнодорожном транспорте, взрывы и проявления агрессивных свойств перевозимых грузов. В этих случаях наблюдаются не только разрушение транспортных средств, гибель и увечья людей, но и загрязнение местности.
- аварии на водных коммуникациях, сопровождающиеся значительными человеческими жертвами и загрязнением акваторий портов и

прибрежных территорий нефтепродуктами и сильнодействующими ядовитыми веществами.

2. Аварии на промышленных объектах возможны без загрязнения окружающей природной среды вне санитарно — защитной зоны, но при этом зачастую загрязняются и разрушаются производственные помещения и другие сооружения, находящиеся на территории предприятия.
3. Окружающая природная среда часто загрязняется при авариях с выбросом радиоактивных веществ.

К ним относятся:

- аварии на АЭС с разрушением производственных помещений, инженерных сооружений и радиоактивным загрязнением территории за пределами санитарно — защитных зон;
 - утечка радиоактивных газов на предприятиях ядерно-топливного цикла;
 - аварии на ядерных судах, падение летательных аппаратов с ядерными энергетическими устройствами на борту с последующим радиоактивным загрязнением местности.
4. Аварии с выбросом химических или бактериологических веществ сопровождаются групповым поражением обслуживающего персонала и населения на прилегающей к объекту территории. Такие аварии требуют проведения дегазационных и других специальных мероприятий на значительной территории.
 5. Под водохозяйственными катастрофами имеются в виду затопления, образующиеся в результате разрушения гидротехнических сооружений. К авариям на системах жизнеобеспечения населения относятся аварии на трубопроводах, при которых транспортируемые вещества выбрасываются в окружающую среду, аварии на энергосетях, а также на прочих инженерных сооружениях. Все они, так или иначе, нарушают нормальную жизнедеятельность населения.

Тема №9 «Отработка правил поведения при получении сигнала «Внимание всем!»»

1. Действия населения при сигнале: «Внимание всем!»

Сигнал «Внимание всем!» подается путем включения электромеханических сирен, специализированных технических средств оповещения, а также других сигнальных средств. Чтобы обезопасить себя, а также своих родных и близких во время чрезвычайных ситуаций, необходимо помнить действия, которые следует выполнить при подаче этого сигнала.

Услышав сигнал необходимо включить телевизор или радиоприемник и прослушать экстренное сообщение о сложившейся обстановке и порядке действия населения. В местах, где из-за удаленности не слышно звука сирен и нет громкоговорителей РАСЦО, сигнал «Внимание всем!» и речевую информацию будут передавать специальные автомобили, оснащенные системой громкоговорящей связи.

Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. Если Вы не полностью прослушали речевую информацию, то не спешите выключить радио или телевизор, информация будет повторена еще раз.

Помните, что в первую очередь необходимо взять с собой документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды на сутки, запакованный в водонепроницаемую упаковку или пакет.

Проинформируйте соседей - возможно, они не слышали передаваемой информации. Пресекайте немедленно любые проявления паники и слухи.

-

1. 2. Действия населения в условиях радиоактивного загрязнения окружающей среды при авариях на атомных станциях

В помещении:

Провести герметизацию окон, дверей и вентиляционных люков. Продукты питания завернуть в герметическую упаковку.

Систематически контролировать радиационный фон.

С началом радиационного загрязнения защитить органы дыхания простейшими средствами индивидуальной защиты.

Ежедневно проводить влажную уборку, желательно с применением моющих средств.

Строго соблюдать правила личной гигиены.

Воду употреблять только из проверенных источников. Продукты питания приобретать только в торговой сети.

Пищу принимать только в закрытых помещениях. Перед едой тщательно мыть руки и полоскать рот 0,5%-м раствором питьевой соды.

Вне помещения:

При выходе из помещения обязательно использовать средства индивидуальной защиты (противогаз, респиратор, ватно-марлевую повязку, плащ, сапоги, головной убор и др.).

Максимально ограничить время пребывания на открытой территории.

При нахождении на местности не рекомендуется садиться на землю, курить, пить, есть, раздеваться и купаться в открытых водоемах.

Перед входом в помещение обязательно вымыть обувь водой или тщательно обтереть мокрой тряпкой, верхнюю одежду и головной убор вытряхнуть и почистить влажной щеткой, снять и утилизировать простейшие средства индивидуальной защиты органов дыхания, помыть и просушить бумажными салфетками противогаз (респиратор), а использованные салфетки утилизировать.

Очищенные одежду и обувь, противогаз (респиратор) оставить при входе в помещение в плотно закрывающемся шкафу.

1. 3. Действия населения при чрезвычайных ситуациях, связанных с выбросом (разливом) аварийных химически опасных веществ

Закройте окна, отключите электробытовые приборы и газ. Наденьте резиновые сапоги, плащ, возьмите документы, необходимые теплые вещи, запас непортящихся продуктов, оповестите соседей и быстро, но без паники,

выходите из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра.

Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии – ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде, 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака).

При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Окна закройте простынями, смоченными водой. Не укрывайтесь в подвалах и полуподвалах при авариях с хлором (он тяжелее воздуха в 2 раза). При авариях с аммиаком необходимо укрываться на нижних этажах зданий.

1. 4. Действия населения в зоне химической опасности

В помещении:

Перейти в комнату, находящуюся с подветренной стороны от очага химической опасности, или в ту часть помещения, где меньше сквозняков.

Провести герметизацию помещения (плотно закрыть окна и двери, дымоходы, вентиляционные люки. Входные двери «зашторить», используя одеяла и любую плотную ткань; заклеить щели в окнах и стыках рам пленкой, лейкопластырем, скотчем, бумагой или запенить монтажной пеной, применить герметики).

Использовать средства защиты органов дыхания: противогаз, респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные средства, смоченные водой (для защиты от хлора – 2%-м раствором пищевой соды, от аммиака – 2%-м раствором лимонной кислоты).

Покидая помещение, отключить электроэнергию и газ, надеть средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

При получении сигнала об окончании химической опасности:

- открыть окна и двери, проветрить помещение;
- снять, герметично упаковать и сдать на утилизацию использованные средства индивидуальной защиты.

Вне помещения:

Защитить органы дыхания средствами индивидуальной защиты или подручными средствами, смоченными водой.

Не поддаваться панике.

Не находиться в пониженных участках местности. Не укрываться на первых этажах многоэтажных зданий и в полуподвальных помещениях.

При загрязнении хлором, диоксидом азота необходимо подняться выше 5 этажа здания, а при загрязнении аммиаком – спуститься в подвал.

Определить место нахождения очага химической опасности и направление ветра. Определить маршрут выхода из зоны химической опасности (выходить в сторону, перпендикулярную направлению ветра).

Покинуть зону химической опасности (ускоренным шагом или бегом, на велосипеде, мотоцикле или автомобиле). Необходимо знать место и время эвакуации. Если на пути выхода из зоны химической опасности встретятся препятствия, их надо преодолеть, в противном случае – укрыться в ближайшем жилом доме (на верхних этажах – при загрязнении хлором и диоксидом азота, в подвале или на нижнем этаже при загрязнении аммиаком).

В чистой зоне снять, герметично упаковать и сдать на утилизацию использованные средства индивидуальной защиты.

1. 5. Действия населения в условиях пожаров и взрывов

При пожаре:

К тушению пожара приступить немедленно, но в любом случае, сначала позвонить «01», в горящем помещении окна и двери не открывать, при отсутствии табельных СИЗ для защиты органов дыхания от продуктов горения, использовать мокрую ткань.

При отсутствии огнетушителя для тушения пожара использовать плотную ткань (лучше мокрую) и воду. Горящие шторы сорвать, затоптать или бросить в ванну, горящие электроприборы или проводку тушить только после обесточивания.

Если пожар потушить не удастся, покинуть помещение, убедившись, что в нем никого не осталось, плотно закрыв окна и двери, по задымленным коридорам передвигаться ползком или на четвереньках, опасаться обрушения конструкций или провалов пола.

При сильном задымлении лестничных пролетов выход с верхних этажей (выше третьего-четвертого) опасен из-за возможности отравления угарным газом, в этом случае целесообразно спастись через лоджию, окна, либо ждать пожарных, загерметизировав квартиру.

При обнаружении взрывоопасных предметов и при взрыве:

Обнаружив взрывоопасный (потенциально взрывоопасный) предмет, не трогать его и тем более не пытаться разобрать, немедленно сообщить в ближайшее отделение полиции или по телефону «02».

Увидев вспышку (услышав звук) взрыва, немедленно укрыться или лечь на землю, даже находясь на значительном расстоянии от места взрыва, т.к. возможно поражение камнями, осколками стекла и т.п.

1. 6. Действия населения в условиях землетрясения

Как действовать во время землетрясения:

Ощувив колебания здания, увидев качания светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике (от момента, когда вы почувствовали первые толчки, до опасных для здания колебаний, у вас есть 15-20 с).

Быстро выйдите из здания, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте.

Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство.

Сохраняйте спокойствие и постарайтесь успокоить других.

Если вы вынужденно остались в помещении, то встаньте в безопасном месте: у внутренней стены, в углу, во внутреннем стенном проеме или у несущей опоры, если возможно, спрячьтесь под стол - он защитит вас от падающих предметов и обломков.

Держитесь подальше от окон и тяжелой мебели. Если с вами дети – укройте их собой.

Не пользуйтесь свечами, спичками, зажигалками – при утечке газа возможен пожар.

Держитесь в стороне от нависающих балконов, карнизов, парапетов, опасайтесь оборванных проводов.

Если вы находитесь в автомобиле, оставайтесь на открытом месте, но не покидайте автомобиль, пока толчки не прекратятся.

Будьте готовы оказать помощь при спасении других людей.

Спокойно оцените обстановку, по возможности окажите себе медицинскую помощь. Постарайтесь установить связь с людьми, находящимися вне завала (голосом, стуком).

Помните, что зажигать огонь нельзя, а трубы и батареи можно использовать для подачи сигнала.

Экономьте силы. Человек может обходиться без пищи долгое время.

1. 12. Действия населения при подаче сигналов гражданской обороны

При подаче сигнала «Воздушная тревога» необходимо:

- отключить электроэнергию, газ, пар, воду, оборудование, закрыть окна;
- взять средства индивидуальной защиты, документы, одежду, запас продуктов, воды;
- перейти в закрепленное защитное сооружение.

При подаче сигнала «Отбой воздушной тревоги» необходимо:

- возвратиться к местам работы и проживания;
- быть готовым к повторному нападению противника;
- иметь при себе средства индивидуальной защиты.

При подаче сигнала «Радиационная опасность» необходимо:

- отключить вентиляцию и оборудование;
- привести в готовность СИЗ;
- обеспечить герметизацию производственных и жилых помещений;
- загерметизировать продукты и емкости с запасом воды;
- принять йодистый препарат;
- укрыться в защитном сооружении.

Тема №10 «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)» — это система,

которая 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 природного и техногенного характера.

РСЧС предназначена для предупреждения чрезвычайных ситуаций в мирное время, а в случае их возникновения — для ликвидации их последствий, обеспечения безопасности населения, защиты окружающей среды и уменьшения ущерба объектам экономики.

Система имеет пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый.

Основные задачи РСЧС

- 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, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах;
- организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе экстренного оповещения населения;
- прогнозирование угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственной экспертизы, государственного надзора 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.