|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ – ОРГАНИЗАТОРУ ОБЖ** С летними месяцами приходит долгожданный купальный сезон - счастливое время для взрослых и детей. Солнечные пляжи, плеск волн, теплое море или бегущая вдаль река - все это рождает в нас ощущение бодрости и здоровья, но купальный сезон несет не только радости. К сожалению, случается и непоправимое. Именно в эту пору на страницах газет появля­ются сообщения о трагической гибели людей на воде.  По статистическим данным на территории России в 2010 г. в результате несчастных случаев на водоемах погибли 9600 человек. Только в Тамбовской обл. за 2010 г. на воде погибли 121 человек, из них - 5 детей.   В среднем это 8 несчастных случаев на 100 000 человек. Для сравнения: в Германии гибель на водоемах составляет не более 1 чел. на 100 000 человек.   Не вызывает сомнений, что существует необходимость практической и психологической подготовки людей к действиям в экстремальных ситуациях (ЭС) на воде. Она должна осуществляться во всех учебных учреждениях в рамках курса по «Основам безопасности жизнедеятельности» и на уроках по физической культуре. Но если практическое обучение плаванию предусмотрено программами по физической культуре, то реальные условия для их реализации отсутствуют почти во всех школах, да и там, где уроки плавания все же проводятся, учителя зачастую сталкиваются с проблемой водобоязни у ребенка. Страх утонуть, явный или скрытый, основанный на ошибочных представлениях об опасностях воды и возможностях человеческого организма - вот главная причина психического шока у детей, который существенно тормозит процесс формирования навыка плавания и способен привести человека к гибели.  Вот почему при решении проблемы защиты детей от несчастных случаев на воде необходима интеграция двух предметов - ОБЖ и физической культуры. Детей нужно учить не просто плаванию, нужно учить «непотопляемости». Для этого дети должны получить сведения из области психологии и физиологии, гидрологии и физики плавания, ознакомиться с простейшими методами тренировки психики и предотвращения опасных для человека психических срывов, что поможет уверенно чувствовать себя в любой неожиданной ситуации на воде. На этих уроках дети должны ответить для себя на жизненно важные вопросы: Почему с людьми в воде случаются несчастья? Как уберечься от них во время обычного летнего купания, попав в критическую ситуацию на воде? Как стать «непотопляемым»? Как помочь человеку, попавшему в беду? В результате этих занятий дети должны научиться предвидеть и избегать ЭС на воде и, конечно же, получить соответствующие практические навыки. Все эти знания устраняют у детей установку на отно­шение к воде как к враждебной среде, а в комплексе с соответствующими упражнениями и специальной методикой преодоления водобоязни существенно ускоряют формирование навыка плавания. Это особенно важно для учащихся сельских школ, где нет бассейнов, и вся работа по обучению навыку плавания может проводиться только в летний период в рамках пришкольных лагерей, ДОЛ, в походах и на турслетах. Настоящее пособие предназначено для подготовки учителей ОБЖ к занятиям по теме «Безопасность на водоемах». **^ О программе изучения темы «Безопасность на водоемах» (см. табл. 2)**  Тема «Безопасность на водоемах» изучается в 1, 2, 4, 5, б, 7, 11 классах по программе ОБЖ для сельских школ, хотя некоторый материал этой темы вынесен в другие разделы:  1.1.2 (А) Безопасность на водоемах в зимний период, игры на льду - 1,2 классы.  (Б) Безопасность в летний период, опасные факторы, «ловушки» - 1,2 классы.  (В) Правила купания в открытых водоемах - 1 класс.  (Г) Штатные и подручные спасательные средства - 1 класс.  (Д) Спасательные средства и способы самоспасения - 2 класс.  (Е) Переправа через водоемы и правила поведения на них - 2 класс.  (Ж) Местные водоемы, разбор мест для купания - 4 класс.  (3) Правила пользования прогулочными лодками - 4 класс.  (И) Гидрологический минимум - 11 класс.  (К) ЧС на воде, классификация, источники опасности - 11 класс.  (Л) Механизм утопления, «ловушки» - 11 класс.  (М) Спасение утопающих - 11 класс.  1.2.3 ЧС аварийного характера на транспорте - 5 класс.  1.2.5 (О) Преодоление водных преград в походе - 6 класс.  1.3.5 Наводнения - 7 класс.  2.1.1 (В) Первая помощь утопающему - 6 класс.  Поскольку предложенная схема изучения материала по теме безопасности на водоемах наиболее полно реализуется в программе, выпущенной лабораторией сельской школы, то и в данной работе весь материал будет излагаться применительно к этой программе, причем в виде кратких конспектов уроков. Однако это вовсе не означает, что преподаватели, работающие по другим программам, не смогут пользоваться данным пособием, поскольку в каждой программе предусмотрена вариативная часть, позволяющая учителю самостоятельно увеличивать количество часов на определенные темы.  **1.1.2 (В). Основные правила купания в открытых водоемах**  ЦЕЛЬ: изучить правила безопасности при купании в открытых водоемах.  Учебные вопросы:   1. Изучить правила безопасности при купании в открытых водоемах. 2. Изучить правила организации купания и обучения плаванию.   Место проведения: кабинет.  Учитель совместно со всеми учащимися разбирает рисунки, составленные к ним рассказы учащихся, заданные им на дом.  Напоминание учащимся о том, что детям нельзя купаться без присмотра старших, хорошо умеющих плавать. Подробно разобрать правила купания:  -Купаться лучше утром или вечером, когда солнце греет, но нет опасности перегрева, температура воды должна быть не ниже 17-19°, в более холодной воде купаться опасно. Находиться в воде можно не более 20 минут, причем, это время должно увеличиваться постепенно, с 3-5 минут. Нельзя доводить себя до озноба. При переохлаждении возможны судороги, остановка дыхания, потеря сознания. Лучше купаться в несколько приемов, в перерывах согреваясь подвижными играми.  -Если нет поблизости оборудованного пляжа, надо выбрать безопасное для купания место с твердым, песчаным, не засоренным дном, с постепенным уклоном. В воду входить следует осторож­но; никогда не прыгать в местах, не оборудованных для этого специально, даже если накануне вы считали это место безопасным - за ночь течение могло принести корягу.  - При купании стараться не заплывать далеко, рассчитывайте свои силы. Почувствовав усталость, не теряйтесь и не стремитесь как можно быстрее доплыть до берега. Надо уметь отдыхать на воде. Для этого научитесь плавать на спине.  - Если захватило течением, не надо пытаться с ним бороться. Надо плыть вниз по течению, постепенно, под небольшим углом, приближаясь к берегу.  - Будьте осторожны с надувными матрацами и камерами.  - Купание с маской и трубкой требует особой осторожности. Нельзя плавать с трубкой при сильной волне, плавать надо только вдоль берега, под постоянным наблюдением.  - Нельзя допускать грубых шалостей в воде: подплывать под купающихся, хватать их за ноги, топить, подавать ложные сигналы о помощи и т. д.  - Нельзя оставлять у воды младших братьев и сестер: они могут оступиться и упасть, захлебнуться волной или попасть в яму.  - Нельзя заплывать за ограничительные знаки, так как они ограничивают акваторию с проверенным дном и глубиной, где гарантировано отсутствие опасностей. Не надо отплывать далеко от берега или переплывать водоем «на спор».  - Не ныряйте с мостов, причалов, пристаней, даже в тех местах, где ныряли прошлым летом.  - Нельзя подплывать близко к проходящим судам, лодкам и катерам.  Для закрепления данного материала учитель предлагает детям ответить на вопросы контрольных тестов фронтальным способом.  В заключение надо рассказать детям правила организации обучения плаванию:  - В местах купания не должно быть течения или оно не должно превышать 0,5 м/с.  - Не должно быть выхода грунтовых вод или промышленных стоков.  - Дно должно быть песчаным и иметь постепенный уклон до глубины 1,5 м, без ям, уступов, водорослей, коряг. Лучше, если его обследуют взрослые.  - Обучаться плаванию надо под присмотром инструктора или взрослого, хорошо умеющего плавать.  - Глубина для обучения плаванию детей младшего школьного возраста не должна превышать 0,7 м, для детей старшего возраста - не более 1,2 м.  - Место для обучения надо обозначить буйками, флажками или вешками.  - Пробные попытки можно выполнять только в сторону берега, зайдя в воду по грудь. Ни в коем случае нельзя пробовать свои силы в сторону реки или вдоль берега.  Домашнее задание: выучить правила безопасности при купании.  **^ 1.1.2 (Г). Штатные и подручные спасательные средства**  Цель: изучить виды спасательных средств и правила пользо­вания ими.  Учебные вопросы:   1. Классификация спасательных средств. 2. Зимние спасательные средства. 3. Летние спасательные средства.   Место проведения: кабинет.   |  |  | | --- | --- | | 1 класс | 2 класс |   **^ 1. Классификация спасательных средств**  Средства спасения на водоемах делятся на две большие группы: зимние и летние, каждая из которых делится на две подгруппы - штатные и подручные.  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/139/138249/138249_html_6d1265d.jpg  Учитель предлагает зарисовать схему в тетради, после чего приступает ко второму вопросу.  2. Зимние спасательные средства  **^ Спасательная доска**. Длина доски – 5-8 метров, ширина - 120 см. На одном конце крепится петля, на другом - веревка длиной от 30 до 40 м. Спасатели на берегу привязывают к неподвижному предмету конец веревки, потом подползают по льду к пострадавшему и подают ему конец доски с петлей, помогая выбраться из воды.  **^ Спасательный шест**. Длина – 5-8 метров. К концу шеста крепится пеньковая капроновая веревка длиной 40 м. Спасатель привязывает на берегу веревку, приближается на безопасное для себя расстояние, подает пострадавшему шест, помогает выбраться из воды.  **^ Спасательная веревка**. Длина – 25-30 м с большими, длиной до 70 см, петлями на обоих концах. Спасатель надевает на левую руку петлю, а правой берет другую петлю и, сделав два-три круговых размаха, бросает ее тонущему. Поймав петлю, тонущий надевает ее через голову под руку, после чего спасатель подтягивает его к берегу.  **^ Спасательная лестница**. Длина – 3-6 м, ширина – 50-70 см. Изготавливается из ели, сосны или дюралюминиевых трубок с запаянными концами. Используется спасателями так же, как и спасательная доска. Во всех случаях желательно, чтобы спасатель предварительно подстраховался.  **^ Технические средства**. Вертолеты, катера, шлюпки на санях типа «ФОФАН».  **Подручные средства**. В экстренных ситуациях для оказания помощи утопающему могут быть использованы подручные средства: бревна, шесты, лыжи, щиты, веревки, брючные ремни, личная одежда и др. 3. Летние спасательные средства Практика оказания помощи терпящим бедствия на воде показывает, что все виды спасательных средств используются как зимой, так и летом. К летним дополнительно относятся: спасательные круги, шары, нагрудники, «конец Александрова», «легость», а у туристов-водников - еще «кораблик» и «живец».  **^ Спасательные круги.** Бывают двух видов: пробковые и пенопластовые. Масса пробкового круга - до 7 кг, внешний диаметр - 750 мм. Масса пенопластового круга - до 4,5 кг, диаметр - 750 мм. К кругу с четырех сторон крепится леер. Для того, чтобы круг был хорошо виден, его окрашивают в яркий оранжевый цвет. Спасатель, взявшись одной рукой за спасательный круг, второй - за леер, делает два-три круговых размаха прямой рукой на уровне плеча и бросает его плашмя утопающему. Круг должен упасть справа или слева от него на расстоянии 0,5-1 м. При подаче круга с катера спасатель должен бросить круг со стороны борта. При подаче круга с лодки спасатель должен встать так, чтобы средняя банка была между ногами, и бросить круг пострадавшему. Бросать круг надо осторожно, чтобы не ударить по голове пострадавшего. Необходимо к спасательному кругу прикреплять веревку, с помощью которой пострадавшего подтягивают к берегу или лодке.  **^ Спасательные шары.** Это соединенные между собой тросом пробковые или пенопластовые шары, обтянутые плотной тканью. Масса шара - 2 кг, сила поддержания - 8 кг, диаметр шара – 21-25 см, длина троса - до 30 м. Спасателю надо взять одной рукой шары, другой - трос, сделать 2-3 круговых размаха и бросить их в направлении пострадавшего так, чтобы они упали справа или слева от него.  **«Конец Александрова»**. Это пеньковый или капроновый трос длиной до 30 м и толщиной до 25 мм с двумя петлями на концах. К большой петле крепятся два поплавка диаметром 10 - 12 см, окрашенные в красный цвет, и груз массой 250-350 г. Прежде чем бросить конец, необходимо надеть малую петлю на левую руку и взять в нее всю бухту троса, а в правую - большую петлю и 4-6 шлагов «конца», сделать 2-3 круговых размаха вытянутой рукой и бросить конец по направлению к утопающему. Тот должен надеть петлю через голову под руки и держаться за поплавки. Спасатель осторожно, без рывков, подтягивает пострадавшего к берегу, катеру или лодке.  **«Легость».** Это деревянная чурочка в веревочной оплетке весом 300-350 г, привязанная к концу длиной 25-30 м. Спасатель, набрав в левую руку бухту каната, правой бросает снасть с таким расчетом, чтобы она упала дальше утопающего, а конец как можно ближе к нему.  **«Кораблик».** Это снасть, использующая эффект воздушного змея в воде; применяется только в реках с быстрым течением. Представляет собой две плоские деревянные плашки, используемые в качестве подъемного крыла, соединенные между собой перекладинками. Вся конструкция привязана к спасательному концу и способна подниматься против течения.  **^ Бросательный конец с мешком**. Эта снасть позволяет наиболее точно произвести бросок, Из легкого, ярко окрашенного капрона шьется цилиндрический мешок диаметром 10-12 см и длиной 40-45 см. На дне мешка укрепляется пенопластовая шайба диаметром, равным диаметру мешка, и толщиной 5 см. Конец капронового репшнура длиной 25-30 м пропускается через центральное отверстие в шайбе и дне мешка и фиксируется относительно шайбы наружными и внешними узлами. В наружном узле закрепляется титановый альпинистский карабин. Вся остальная веревка произвольно закладывается в мешок. Перед бросанием конец выпускается из мешка настолько, чтобы не мешать полному замаху руки. Мешок берут за горловину и бросают так, чтобы он лег как можно ближе к утопающему.  **^ Спасательный нагрудник**. Представляет собой пояс с карманами, заполненными пробками или пенопластовыми пластинами. Масса нагрудника - 2,8 кг, сила поддержания - 8 кг. Нагрудники применяются как в летнее, так и в зимнее время для оказания помощи людям, терпящим бедствие на воде или провалившимся под лед. Нагрудник должен плотно прилегать под мышками. Если нагрудник надет правильно, то голова человека, потерявшего сознание, будет находиться над водой. Петлю спасательного нагрудника необходимо надеть через голову на шею, потом обернуть нагрудник вокруг туловища, лямки перекрестить сзади и завязать на груди.  **^ Спасательный жилет.** Применяется как средство профилактики несчастных случаев с людьми на воде при катании на гребных лодках и судах маломерного флота, при оказании помощи пострадавшим на воде, в отдельных видах водного спорта, строительных и других видах деятельности на воде.  **«Живец».** Это спасатель в жилете, привязанный к спасательному концу, который прыгает в воду за утопающим. Применяется в основном туристами-водниками и профессиональными спасателями.  Учитель предлагает учащимся зарисовать в тетрадях и подписать названия зимних и летних спасательных средств.  Старшим ребятам дается задание написать напротив каждого рисунка соответствующие правила пользования спасательными средствами.  Домашнее задание: закончить классную работу. |

  1   [2](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=2)   [3](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=3)   [4](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=4)

|  |
| --- |
| **1.1.2 (Е). Переправа через водоемы**  ЦЕЛЬ: изучить правила безопасного поведения на переправах. Учебные вопросы:   1. Виды переправ. 2. Правила безопасности на различных переправах.   Место проведения: кабинет или местная переправа.  1. Виды переправ  Каждому человеку когда-то приходится переправляться через реки, озера, заливы, болота. Поэтому необходимо знать, какие бывают способы переправы, какие опасности могут подстерегать, какие правила надо соблюдать.  Существует много видов переправ.  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/139/138249/138249_html_m3674fe38.jpg  Переправы вплавь, вброд, по гати, навесные и по естественному льду используются только по крайней необходимости, чаще всего в походах, на военных маневрах, в спасательных операциях и т. д. Поэтому эти виды переправ будут рассмотрены в теме: «Преодоление рельефных и водных препятствий».  2. Правила безопасности на переправах  Разберем правила безопасного поведения на самых распространенных видах переправ.   Мосты бывают подвесные, понтонные и на опорах. При переправе по мосту нельзя:   * переходить через проезжую часть; * задерживаться на мосту без необходимости; * подходить к краю моста там, где отсутствует секция парапета; * сидеть на парапете, перелезать через него или ходить по нему; * ходить по мосту строем в ногу; * прыгать с моста.   В тех районах, где нет стационарных мостов, летом часто используются понтонные мосты, а зимой устраиваются искусственно намороженные ледяные переправы. На таких переправах придерживаются следующих правил:   * будьте внимательны, часто на таких переправах водителям рекомендуют высадить всех пассажиров; * старайтесь не переходить водоем одновременно с транспортом; * не выходите за ограждение переправы; * не пользуйтесь этой переправой после объявления о ее закрытии.   Паромы бывают речные и морские. Морские паромы - это большие морские суда, принимающие на борт большое количество транспорта и несколько тысяч пассажиров, поэтому правила безопасности на морских паромах будут рассмотрены в теме: 1.2.2 (Д). ЧС аварийного характера на водном транспорте.  В данном уроке мы поговорим о наиболее типичных для России - речных паромах. При переправе на пароме соблюдайте следующие правила:   * при посадке на паром нельзя спешить и рваться вперед, сначала пропустите транспорт, затем заходите сами, держа детей за руки; * обязательно прочтите правила поведения на пароме; * найдите, где находятся спасательные средства, и держитесь ближе к ним, прочтите, как ими пользоваться; * не подходите близко к краю парома, особенно когда на нем много пассажиров; * не сидите на краю, не свешивайтесь с краю сами и не свешивайте ноги или руки; * лучше держаться ближе к обслуживающему персоналу.   В России много сел и деревушек, где используется катерно-лодочная переправа, потому что строить мост или паром не всегда экономически выгодно. При использовании такой переправы надо руководствоваться такими правилами:   * •при посадке не наступать на борта, стараться шагнуть сразу ближе к центру судна; * подчиняться распоряжениям командира судна; * без разрешения командира не вставать и не пересаживаться; * соблюдать все правила пользования гребными лодками (см. ниже).   **^ 1.1.2 (3). Правила пользования прогулочными гребными лодками** Цель: изучить правила безопасности при пользовании прогулочными лодками. Учебные вопросы:   1. Требования безопасности к прогулочным судам. 2. Правила безопасного поведения при пользовании прогулочными лодками.   Место проведения: кабинет или местная лодочная станция. Плавание на гребных и моторных лодках - один из любимых видов отдыха на воде многих людей, особенно детей. Но всегда надо помнить, что катание на любых плавсредствах требует строгого соблюдения правил и мер безопасности при их эксплуатации, нарушение которых может привести к несчастным случаям.  Прежде, чем отправиться на резиновой или весельной лодке на прогулку или путешествие, надо убедиться, что корпус не пропускает воду, весла и уключины исправны. В лодке должны находиться спасательные средства и черпак для откачки воды. Если лодка моторная, то должны быть исправны: мотор, бензо­бак, бензопровод и рулевое управление.  Меры безопасности при возможных опасных ситуациях:   * при посадке в лодку не вставать на борта и сидения; * во время движения не выставлять руки за борт; * не перегружать лодку; * не сидеть на бортах, не переходить с места на место и не пересаживаться на другие катера и лодки; * не нырять с лодки; * не брать с собой детей до 7 лет; * нельзя пользоваться лодкой детям до 16 лет без сопровождения взрослых, нельзя плавать ночью и в тумане, так как можно не заметить препятствие, потерять ориентировку; * нельзя кататься вблизи шлюзов, плотин, останавливаться в непосредственной близости от мостов или под ними, пересекать курс идущего судна.   Катание на моторных лодках детям разрешается только под руководством взрослых. К управлению моторными лодками и катерами допускаются лица, имеющие специальные права на управление ими. Типичными нарушениями мер безопасности и правил эксплуатации являются:   * плавание на неисправном судне; * превышение норм пассажировместимости и грузоподъемности; * плавание без спасательных средств и положенной комплектации; * управление в нетрезвом состоянии; * присутствие на борту пассажиров в нетрезвом состоянии; * перевозка детей до 16 лет без сопровождения взрослых, постоянно контролирующих их поведение.   Помните: при прохождении на лодке пляжей и мест массового купания надо двигаться особенно осторожно, чтобы не ударить купающегося веслом или корпусом лодки. Будьте осторожны на водоемах, погода меняется довольно быстро, за короткое время, при усилении ветра, может измениться волновой режим. При большом волнении нужно носом лодки резать волну. Нельзя ставить борт лодки параллельно идущей волне, так как лодка в таком положении может не только накрениться, но и опрокинуться.  Нарушение мер безопасности приводит, как правило, к созданию аварийных ситуаций, от которых страдают не только виновники аварии, но и посторонние люди. **^ 1.1.2 (И). Гидрологический минимум**  Учебные вопросы:   1. Понятия плавучести и удельного веса. 2. Центр тяжести и объема, их влияние на положение тела в воде.   3. Статическое и динамическое плавание. Место проведения: кабинет или бассейн.  Чтобы уверенно чувствовать себя в воде, необходимо познакомиться с физическими предпосылками плавания, а также с раз­личными приемами статического и динамического плавания.  Способность тела удерживаться на воде, не погружаясь в глубину, называется плавучестью. По закону Архимеда, на погруженное в жидкость тело действует выталкивающая сила, равная весу вытесненной жидкости. Плавучесть человека зависит от его конституции и, главным образом, от умения глубоко дышать, ведь при глубоком вдохе увеличивается объем грудной клетки. Так, при обычном вдохе тело человека бывает чуть тяжелее пресной воды (с удельным весом 1,01), а при глубоком вдохе - легче воды (с удельным весом 0,94-0,96), и тогда совсем не трудно удержаться на воде без движений - в плавучем состоянии, В морской воде запас плавучести за счет солености воды составит 1,5-2,5 кг.  Умение находиться в воде без движения в плавучем состоянии и при этом беспрепятственно дышать называется статическим плаванием. Этот навык дает человеку возможность отдыхать на воде, что чрезвычайно важно для его непотопляемости. Но следует знать, что центр тяжести человеческого тела на 3-4 см ниже центра объема. Поэтому в позе с опущенными руками тело пловца стремится занять вертикальное положение. Чтобы обеспечить устойчивое горизонтальное положение, достаточно завести прямые руки за голову. Если ноги все же продолжают опускаться, можно поднять из воды пальцы или кисти рук. Ноги сразу всплывут. В таком положении на спине можно отдыхать сколь угодно долго. Можно отдыхать и в вертикальной позе, но тогда придется делать минимальные гребковые движения для обеспечения вдоха, а затем опускать голову и производить выдох в воду. К тому же в этой позе из-за повышенного давления воды тяжелее сделать вдох.  С физикой динамического плавания люди знакомы больше, чем с приемами статического плавания, однако и здесь есть моменты, на которые надо обратить особое внимание. Гребковыми движениями рук и ног мы создаем силу тяги, которая помогает нам плыть вперед и удерживать голову над водой. И чем больше энергии уходит на поддержание над водой головы, тем меньше ее остается для продвижения вперед. В этом и заключается главная ошибка большинства людей: пугаясь, человек тратит свои последние силы на то, чтобы высовывать свою голову из воды как можно выше, что находится в явном проти­воречии с законом Архимеда. Поэтому самыми эффективными и удобными являются спортивные стили, например, кроль на груди и на спине. **^ 1.1.2 (К) ЧС на водоемах**  Учебные вопросы:   1. Классификация ЧС на воде. 2. Мнимые причины возникновения ЧС. Место проведения: кабинет.   Существует целый ряд возможных ЭС на воде, формируемых различными причинами как физического, так и психологического характера. Поэтому все факторы, приводящие к возникновению ЭС на воде, делятся на две большие группы: мнимые опасности и реальные опасности. Посмотрите на схему 1.  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/139/138249/138249_html_5ad0ab93.jpg  **^ Мнимые опасности**  Спросите любого мальчишку, отчего тонут люди. Тут же услышите в ответ много душераздирающих историй об огромных водоворотах, кровожадных подводных животных, коварных холодных ключах, вызывающих ужасные судороги, о почти живых водорослях, опутывающих человека. Сразу получите кучу бесплатных советов, как избежать всех этих опасностей. Но давайте все-таки разберемся: так ли уж опасны все эти причины? Имеют ли они в своей основе реальные физические или физиологические предпосылки? По-видимому, в целом ряде случаев правильнее говорить о «преувеличении опасности».  Водовороты. В книге Е. Коновалова убедительно показано, что психика многих плавающих людей не свободна от чувства тревоги. Находясь в воде, человек всего боится: ему кажется, что водоем, где он купается, изобилует омутами и водоворотами, существующими только для того, чтобы поглощать свои жертвы, затягивая их в глубины. Он наверняка слышал не раз о том, что где-то за крутым поворотом реки, большим камнем или другим препятствием образуется зона вращения воды, в которой крутятся ветки, щепки и другой плавающий мусор. Это так называемые суводи, которые возникают из-за встречного течения воды, когда из-за трения пограничных слоев возникает горизонтальное вращение воды. Мусор, покружившись минуту на месте, спокойно уплывает дальше по течению. А вот необычные ощущения турбулентности (вращение) способны напу­гать человека, привыкшего плавать в спокойной воде бассейна, и ему может показаться, что его вот-вот начнет втягивать в воронку. По письмам «потерпевших», можно выделить один общий для всех случаев момент: втягиванию в водоворот всегда предшествовал испуг или мысль о водоворотах. Причем, если человек действует в этой ситуации целенаправленно, независи­мо от того, каким способом (нырянием, проплыванием поперек, вырыванием в слабом месте или просто отдыхая на спине) он всегда спасается. И только когда человек паникует и барахтается, пытаясь высунуться из воды как можно выше, он погибает.  На наш взгляд, проблема «водоворота» является чисто психологической, внушенной человеку с раннего детства извне: рассказы бывалых людей, художественная литература и рекомендации старых учебников, даже советы официальных лиц. Например, в рассказе Эдгара По «Низвержение в Мальстрем» повествуется о гигантской воронке, затягивающей корабли. Если взрослый человек понимает, что это фантастика, то богатое воображение ребенка играет с ним злую шутку, закрепляя в его подсознании страх перед водой. Часто даже в учебниках по плаванию, начиная с 1914 г. и по сегодняшний день, можно найти рекомендации, как врываться из водоворота. А вот что рекомендует в газете «АиФ» начальник Московского ОСВОДа А. Филиппов:  «Если попал в водоворот, набери в легкие побольше воздуха, нырни и сделай сильный рывок в ту сторону, куда течет река».  Не отстают и учебники по ОБЖ. Так, в новейшем учебнике для 10 класса, выпущенном издательством АСТ-ЛТД в 1997 г., в главе 5, разделе 5.1. «Плавание в водоемах с течениями и водоворотами», написано: «Если вы все же очутились в самом центре водоворота и все попытки выбраться из него оказались безуспешными, не теряйтесь, а наберите побольше воздуха в легкие и нырните. Под водой двигайтесь по течению, найдите течение воды, которое, изменив направление, устремляется вверх (такое имеется обязательно), и, воспользовавшись им, вы в несколько гребков очутитесь на поверхности за пределом водоворота»1.  Не мудрено, что при обилии таких источников в сознании людей формируется стойкая психологическая установка, приводящая в итоге к трагическим последствиям.  Вместе с тем, автор этой книги, разрабатывая данную тему, считает проблему природных «водоворотов» надуманной. Во всяком случае, ни в «Энциклопедии туриста», ни в туристиче­ских справочниках, ни в специальной литературе по обеспечению безопасности водных путешествий не удалось найти даже слова «водоворот»!  Не меньшее огорчение вызывает дезинформация в научно-популярных изданиях. Так, в «Занимательной физике» Я.И. Перельмана в статье «Отчего притягиваются корабли», где речь идет о принципе Бернулли, пишется следующее: «Притяжение кораблей обусловлено всасывающим действием текущей воды. Этим же объясняется опасность быстрин и всасывающее действие водоворотов. Можно вычислить, что при скорости 1 м/с течение воды втягивает человека с силой 30 кг». Но ведь если бы это было так, то никто из отплывших на 30 м от берега реки не вернулся бы обратно живым, ибо максимальная сила тяги в воде, которую может развить мастер спорта по плаванию, достигает 22-23 кг, что уж тут говорить о рядовых купающихся!  Судороги. Считается, что судороги - одна из главных причин гибели в воде, поскольку они могут охватить не только ноги, но и мышцы всего тела, и даже сердце; они всегда возникают при плавании в холодной воде или при попадании из теплой воды в холодную (холодные ключи). Однако тренированный, адаптированный к перепадам температуры человек их спокойно может избежать. При изучении несчастных случаев выявляется такая закономерность: судороги почти всегда возникают после того, как человек испытал страх, на фоне развившейся эмоциональной напряженности. А там, где нет чувства тревоги, где эмоции положительны, там обычно и судороги не возникают. Очень показательно в этом смысле то, что судороги зачастую возникают от прикосновения в воде к чему-то неизвестному, после возникновения мыслей о подводных животных, оплетающих водорослях, утопленниках, а когда недоразумение разъясняется и человек успокаивается, судороги, как правило, проходят.  Подводные животные. Часто случается слышать рассказы о том, как рыба-меч отсекает ноги, дельфины нападают стаей, пираньи в считанные секунды обгладывают жертву до костей. Один только фильм «Челюсти» чего стоит! Надо сразу сказать, что купающимся в наших реках, озерах, морях практически никто из подводных обитателей не угрожает. Однако изредка с периодичностью в полвека появляются сообщения о нападении на людей огромных сомов весом в несколько центнеров, как правило, с трагическим исходом. В послевоенные годы на Дальнем Востоке на человека, косившего камыш на мелководье, напал большой сом, которого он зарубил косой. Трагичным стал август 1996 г. для села Кулаково Воронежской обл., где в течение четырех дней при нападении 4-метрового сома погибли 10-летний мальчик и девушка. Оба случая произошли в районе глубоких омутов, при отсутствии других купающихся. Здесь, по нашему мнению, были сделаны, как минимум, два нарушения правил купающихся.  Всего в 1996 г., по данным Международного центра ихтио­логии (США), жертвами хищных рыб стали 16 человек. Из них:   * от нападения сома - 2 человека в России; * акул - 6 человек в США и Австралии; * барракуд - 2 человека в Новой Зеландии; * пираний - 3 человека в Бразилии; * мурены - 1 человек - Берег Слоновой кости; * электрических скатов - 2 человека в Боливии.   Можно видеть, что в России такие случаи чрезвычайно редки, и, тем не менее, необходимо соблюдать правила безопасности во время купания.  Водоросли. Психологическое напряжение в воде может возникнуть у некоторых людей от внезапного соприкосновения с водорослями во время купания (или какого-либо другого погружения в воду). Водоросли распространены в местах с тихим, спокойным течением, и там нередко находят тела утонувших людей. Однако представить себе, что они «запутались в водорослях» , и это стало причиной их гибели, трудно. Много разъезжая по стране как спортсмен, автор этой книги пытался проверить рассказы о водорослях, которые «не отпускают», проплывая по скоплениям различных водорослей. И хотя ощущения были не из приятных, он ни разу не почувствовал, чтобы водоросли опутывали и держали. Попробуйте сами набрать охапку водорослей, вы быстро поймете, что скользкие водоросли в воде буквально просачиваются сквозь пальцы!  Затягивание под винты проходящих судов. Угроза этой опасности также весьма преувеличена. Поскольку все суда строятся исходя из принципа обтекаемости, вода от носа судна отбрасывается в сторону, а не втягивается под днище к винтам. С бортов вода тем более не затягивается под винты. Если бы это было не так, то ни один человек, выпавший за борт, не был бы спасен. Исключение составляют только лыжеобразные баржи, которые могут просто подмять под себя плывущего или зазевавшегося лодочника. Кроме того, если судно тонет, то внутрь его устремляется (с большой силой) вода, и это становится опасным для тонущих (см. далее).  1.1.2 (М). Реальные причины ЧС на воде  Учебные вопросы:   1. Психогенная напряженность - основной механизм утопления. 2. Реальные опасности на воде. 3. Основные нарушения правил безопасности на воде.   Место проведения: кабинет.  Все перечисленные выше предрассудки и страхи, внушенные нам с детства, приводят к возникновению у людей так называемой «психогенной напряженности», которая, хотя и относится к субъективным факторам, является все же реальной опасностью для человека в воде. К сожалению, состояние психогенной напряженности не ограничивается только разобранными нами факторами. Большую роль в ее возникновении играют еще и необъяснимые страхи, такие, как: боязнь глубины, приступы одиночества, суеверия, возникновение мыслей: «А вдруг я утону! Тянет на дно!» и т. д. К развитию состояния паники может привести и элементарный обман зрения. Так, например, человек, стоящий в лодке, оценивает расстояние до берега всегда в меньшую сторону, иногда в 2-3 раза (из-за того, что отсутствуют привычные ориентиры и препятствия: дома, деревья, рельеф), а человек, плывущий в воде, из-за кривизны поверхности, наоборот, оценивает расстояние с ошибкой в большую сторону в 2 -3 раза. Такой обман зрения при оценке расстояния часто приводит к возникновению паники.  Из всего вышеизложенного очевидно, что психика человека играет огромную и зачастую отрицательную роль при возникновении опасных ситуаций на воде. Поэтому главная задача данного учебного курса - сформировать у школьников психо­логическую устойчивость к неожиданностям в воде й на этой основе привить качество «непотопляемости». Следует научить детей таким навыкам, как отдых на воде в положении на спине, растягивание ноги в воде при возникновении судорог в положении поплавка, правильная оценка расстояния на воде. Важно выработать у детей на все неприятности и неожиданности в воде психологическую тормозную реакцию: «Спокойно, сейчас разберемся, что бы это значило!»  Среди реальных причин возникновения ЭС на воде к наиболее серьезным относятся:  -Нарушение правил эксплуатации малых судов: перегрузка прогулочных лодок и катеров, заведение лодочного мотора на скорости, неисправность судна и т. д.  -Нарушение правил судовождения: незнание навигации и правил расхождения судов и т. д.  -Аварии и катастрофы транспортных средств, как водных, так и сухопутных (например, падение в воду автобуса с моста и т. п.).  -Нарушение правил безопасного купания и поведения на водоемах - это самая распространенная группа причин, приводящих к трагическим последствиям. К ним, прежде всего, относятся:   * купание в незнакомых или запрещенных местах, купание ночью или в одиночку; * шутки на воде: раскачивание лодок, хватание за ноги под водой, ныряние с лодок, сбрасывание в воду и т. д.; * купание в нетрезвом виде - самая массовая причина несчастных случаев на воде; * быстрый переход с раскаленного песка в холодную воду, приводящий к резкому сужению кровеносных сосудов, в том числе и питающих головной мозг, вызывая потерю сознания, холодовой шок; * ныряние в непроверенных местах часто приводит к опасным под водой травмам об дно, коряги или другие подводные препятствия, причем в этом вопросе нельзя доверять даже местным «аборигенам»; * заплывание за буйки, всегда чревато неожиданностью, даже если в данный момент не видно опасности; никто не гарантирует, что через несколько секунд за буйками не пронесется скоростной скутер; * неосторожное пользование надувными плавательными средствами (камерами, матрацами и др.) так как они имеют большую парусность и малое боковое сопротивление, из-за чего даже небольшой ветерок может подхватить и понести его, так что спасающему человеку его уже не догнать; * переоценка своих возможностей - эту ошибку часто делают люди, привыкшие плавать на реках вдоль берега; приезжая отдыхать на море, они поворачиваются к берегу спиной и плывут, пока не почувствуют усталости, а оглянувшись и увидев удаленный берег, пугаются, что не хватит сил доплыть обратно; * нарушения туристической техники - при переправе в походе или при спортивном сплаве.   Зимой добавляются новые опасности:   * хождение по тонкому льду; * переезд по льду на машине через водоем в произвольных и непроверенных местах; * катание на коньках по неокрепшему или начавшему таять льду, катание на санках с берега на лед.   Если человек провалился под лед, не надо паниковать, прежде всего надо предотвратить опускание ног, постараться упереться ногами и руками в кромки льда. В зимней одежде человек может без опасного переохлаждения провести в холодной воде до 40 минут. Выбираться на лед следует ползком, не опуская ног, в том направлении, откуда шел. 1.1.2 (Н). Спасение утопающего  Учебные вопросы:   1. Алгоритм спасательных действий. 2. Приемы освобождения от захватов тонущего.   Место проведения: кабинет или бассейн.  Как же все-таки помочь человеку, попавшему в беду? Не буду останавливаться на физиологии утопления, методах искусственного дыхания и массажа сердца: все это широко рассматрива­ется в литературе. Но следует подробно остановиться на органи­зации и порядке действий по спасению утопающего. Алгоритм (порядок) приведен на схеме 2. http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/139/138249/138249_html_m158dc285.jpg *Схема 2*  С момента поступления сигнала о бедствии следует действовать быстро и четко, но в такой кризисной ситуации не мудрено расте­ряться и упустить такие важные секунды. Чтобы этого не произошло, нужно хорошенько запомнить алгоритм следующих действий:  -Добежать по берегу до места, ближайшего к потерпевшему, с учетом течения, одновременно снимая одежду.  -Брюки и обувь следует снимать в последний момент, не добегая до воды нескольких метров - для разбега.  -Подплывать к тонущему надо со спины во избежание захватов.  -Если захвата избежать не удалось, проводят прием освобождения от захвата. Эти приемы надо изучать подробно на практических занятиях.  -Если потерпевший скрылся под водой, следует организовать ныряние, поиск и всплытие с ним. Поиск начинают с места погружения и в направлении течения.  -Если утонувший лежит на дне вниз лицом, то подплывать надо со стороны ног, если на спине, то со стороны головы. Двумя руками его хватают за нижнюю челюсть или за волосы и всплывают.  -Способы транспортировки изложены в конспектах уроков.  -Вынос пострадавшего на пологий берег не составляет труда, другое дело - вынос на бортик бассейна или на невысокий, но обрывистый берег. В этом случае надо поднять одну руку потерпевшего на край опоры и придавить ее своей рукой, после чего самому выполнить подъем силой и, перехватив руку пострадавшего, вытащить его на берег.  -Положить утонувшего на спину и, придерживая левой рукой его голову, правой надавить на подбородок, чтобы открылся рот. Обернув два пальца платком, очистить полость рта от грязи и песка.  -Встать на одно колено, на другое положить пострадавшего грудью вниз и надавить всем весом на спину для удаления воды из легких.  -Повернуть пострадавшего на спину. Для предотвращения западания языка подложить ему под плечи валик из одежды и запрокинуть голову назад. Если этого будет недостаточно, надо вытащить язык, предварительно обернув пальцы тканью, чтобы язык не выскальзывал.  -Провести сердечно-легочную реанимацию: дыхание утонувших восстанавливается путем искусственной вентиляции легких. Наилучшие результаты дает вдувание воздуха из легких спасателя в легкие пострадавшего, которое может осуществляться «изо рта в рот» или «изо рта в нос». При первом способе необходимо пальцами левой руки зажимать ноздри тонувшего. Вдувания про­изводятся с частотой 12 раз/мин для взрослых и 15-18 раз/мин для детей. При отсутствии пульса проводится непрямой массаж сердца. Он осуществляется путем толчкообразных надавливаний на грудину с частотой не менее 60 раз/мин, с большой силой, чтобы грудина смещалась по направлению к позвоночнику на 3-5 см. Если спасатель один, то соотношение вдуваний в легкие и нажатий на область сердца должно быть 2:15, если спасателей двое - 1:5.  - Оказание первой помощи нельзя прекращать, пока у пострадавшего не появятся пульс и самостоятельное дыхание и он не придет в сознание. После этого его надо напоить горячим чаем, укутать одеялом и обязательно доставить в больницу.  В зависимости от конкретных условий и «сценария» несчастного случая предложенный алгоритм действий может меняться, все возможные варианты изменений надо разобрать по схеме 2 настоящего пособия. |

[1](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html)   2   [3](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=3)   [4](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=4)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.2.3 (Д). ЧС аварийного характера на водном транспорте**  Цель: изучить правила безопасного поведения при кораблекрушении.  Учебные вопросы:   1. Виды и причины кораблекрушений. 2. Действия экипажа и пассажиров в борьбе за живучесть судна и при эвакуации с него. 3. Методы индивидуальной и коллективной борьбы за жизньпосле эвакуации.   Место проведения: кабинет.  Мировой морской флот за год теряет в среднем 200 судов, аварию терпят свыше 8000. Наиболее частыми причинами этого являются:   * стихийные бедствия; * конструктивные недостатки судов; * нарушение правил судовождения; * нарушение технологии грузоперевозок; * износ оборудования.   Вследствие этих причин могут случиться следующие виды катастроф:   1. затопления и переворачивания; 2. взрывы, пожары; 3. столкновение.   XX век был богат крупными кораблекрушениями с большим количеством жертв:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Титаник | 15.04.1912 | столкновение с   айсбергом | погибло 1503 чел. | | Эмпресс оф айленд | 29.05.1914 | столкновение с судном | погибло 1012 чел. | | Рандас | 27.01.1949 | затонул во время шторма | погибло 625 чел. | | Тайпин и Цзинь-Юань | 27.01.1949 | столкнулись | погибло 1500 чел. | | Дамеджиет | 11.10.1968 | затонул во время шторма | погибло более 500 чел. | | Адмирал Нахимов | 31.08.1986 | столкновение | погибло 423 чел. | | Дона Бас и танкер Виктор | 20.12.1987 | столкнулись | погибло около 3000 чел. |   Причиной гибели многих людей при кораблекрушении нередко становятся конструктивные недостатки судов. Все перечисленные ниже катастрофы произошли с паромами, построенными по принципу «Ро-Ро»:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Принцесса Виктория | 31.01.1953 | перевернулся и затонул | погибло много | | Хералд эн-терпрайз | 6.03.1987 | опрокинулся и затонул | погибло 193 чел. | | Ян Хальве-лиус | январь 1993 | опрокинулся | погибло 50 чел. | | Эстония | 28.09.1994 | опрокинулся, затонул | погибло 912 чел. |   Эти паромы внутри полые, без переборок, что очень удобно при погрузке транспорта. Через несколько часов пути штормо­вая волна может разбить носовые ворота, и тогда вода вырвется на грузовую палубу. Она свободно перекатывается внутри этого обширного полого пространства, и, когда судно кренится на волне, все прибывающие массы воды устремляются к одному борту. Крен становится критическим, и судно переворачивается. Часто катастрофы ничему не учат людей, особенно когда речь идет о коммерческой выгоде.  Положение людей, попавших в катастрофу, не всегда безнадежно. История катастроф знает немало случаев автономного выживания. Летчик И. Куницын, катапультировавшийся над Баренцевым морем, 40 часов греб руками, сидя в надувной лодке в мокрой одежде при температуре воздуха 4-6°С и остался жив. Летчик В. Смагин за 7 часов в Белом море при такой же температуре на надувной лодке, которую то и дело переворачивало, достиг берега. Известны сотни случаев многодневного выживания. Но, увы, есть и другие примеры, когда люди гибли, не израсходовав запасов воды, не защитив себя даже имеющимися средствами.  Французский врач Ален Бомбар, пересекший на надувной лодке в 1952 г. Атлантический океан за 65 суток без запасов воды и пищи, писал: «Жертвы легендарных кораблекрушений, погибшие преждевременно, я знаю: вас убило не море, вас убил не голод, вас убила не жажда! Раскачиваясь на волнах под жалобные крики чаек, вы умерли от страха». Следующие рекомендации существенно повысят ваши шансы на выживание при кораблекрушении. **^ Индивидуальные правила поведения**  При посадке на судно старайтесь запомнить инструктаж обслуживающего персонала. Внимательно читайте инструкции для пассажиров. Запоминайте, где находятся запасные выхо­ды и средства спасения, изучите правила пользования ими, узнайте расположение медпункта, обратите внимание, как дей­ствуют запоры на иллюминаторах и дверях вашей каюты.  Но главное - изучите все пути выхода от каюты до спасательных средств и обязательно мысленно представьте себе, как они будут выглядеть при сильном крене, когда стены и потолок с полом поменяются местами. В таких условиях очень трудно найти выход, и это становится основной причиной гибели пассажиров нижних палуб.  При аварии не паникуйте, старайтесь четко и быстро выполнять все указания капитана, наденьте на себя и своих близких спасательные жилеты, возьмите с собой документы, завернув их в полиэтиленовый пакет и поместив под нижнее белье. Быстро, но без спешки поднимитесь на палубу и по команде капитана садитесь по одному в шлюпки, пропуская вперед детей и женщин.  Если сесть в шлюпки невозможно, возьмите с собой любой плавающий предмет и, осмотревшись, прыгайте в воду ногами вниз. Оказавшись в воде, отплывайте от борта корабля на 200-300 м, чтобы вас не затянуло водой, заполняющей трюмы судна. Помогайте находящимся рядом людям держаться за имеющиеся у вас плавсредства. Постарайтесь собраться группой для оказания друг другу помощи и организации совместных действий по спасению.  Увидев шлюпку, в которой имеются свободные места, подплывайте к ней с кормы, не наваливайтесь на борт; если мест нет, попросите бросить вам трос, обвяжитесь им за пояс узлом «булинь». Экономьте свои силы и чаще делайте самомассаж рук и ног для восстановления кровообращения. Для уменьшения теплоотдачи прижмите колени к груди. Не пытайтесь греться активными движениями - это усиливает водообмен вокруг вас и, соответственно, потерю тепла вашего тела. Лучше греться статическим напряжением мышц.  Находясь в шлюпке, используйте для добывания пищи снасти, имеющиеся в каждой спасательной шлюпке, ловите рыбу, выжимайте из нее сок и пейте его; никогда не теряйте надежды на спасение и боритесь за свою жизнь всеми возможными способами. Выбравшись на берег или будучи подобранным проходящим судном, немедленно сообщите данные о себе, название корабля, время и место катастрофы, количество спасшихся вместе с вами людей. Коллективные действия при кораблекрушениях   Порядок проведения аварийно-спасательных работ на терпящем бедствие корабле обычно следующий:   1. спасение людей, терпящих бедствие; 2. борьба за живучесть судна; 3. оказание первой медицинской помощи; 4. ликвидация пожаров.   Первая проблема, встающая при кораблекрушении - паника. Командир и члены экипажа обязаны подавить ее любыми средствами. Это должен быть неожиданный и сильный раздражитель: звук, боль, личный пример, угроза и т. д. Паника редко начинается сразу у нескольких человек, зачинщиком чаще всего является один. Поэтому лучшее средство от неорганизованной попытки спасения - упреждающее внимание к потенциальным паникерам.  Расчеты показывают, что вероятность спасения при организованном оставлении судна выше, чем при паническом, от 4 до 47 раз. Решение об оставлении судна принимает только капитан. Посадка в шлюпки и на плоты производится только по команде с мостика.  В первую очередь предоставляются места женщинам, детям, раненым и старикам. Разрешается брать с собой документы, спички или зажигалку, одеяло, личные лекарства, деньги. Все другие предметы и личные вещи брать с собой запрещено. Опыт кораблекрушений показывает, что в основе этических правил лежит целесообразность. В конечном счете это вопрос оптимальной стратегии действий, при которой выигрывают все. Капитан в любом случае покидает судно последним.  В открытом море на спасательных средствах должны соблюдаться два основных принципа: всем шлюпкам держаться вместе и находиться у места гибели судна, если нет обоснованной надежды достичь берега или выйти на судовые пути.  Относительную близость берега можно определить по появлению на воде веток с листьями, по поведению некоторых видов чаек и т. д.  Стрессоры выживания, которые должен принять в расчет командир, - это боль, жажда, голод, переутомление и страх в условиях холода, жары или одиночества. Организуя жизнь потерпевших, надо помнить, что от 50 до 75% впадут в буйную истерику или прострацию, и лишь 12—25% смогут действовать разумно и решительно. Опираясь на них, нужно немедленно оказать помощь пострадавшим и поддерживать порядок.  Общее представление о картине действий при кораблекрушении дает сводная таблица процедур по выживанию.  Высадка с судна:  -надеть побольше одежды, включая перчатки, берет, сверху - защитный костюм из водонепроницаемой ткани;  -правильно надеть спасательный жилет;  -бросить плот и вытянуть линь;  -по возможности высадиться сухим;  -если вынуждены прыгать, то желательно с высоты не более 5 м, закрыв рот и нос одной рукой, второй крепко держась за жилет;  -так как в воде с каждым движением увеличиваются потери тепла, плыть только к спасательному средству;  -если позволяют обстоятельства, погрузить в спасательную шлюпку одеяла и дополнительные одежды, аварийное радио и дополнительно питьевую воду;  собрать все обломки, которые могут пригодиться. Погрузка на плавсредство и первые 24 часа:  -помочь потерпевшим при погрузке;  -перерезать линь;  -спустить плавучий якорь;  -обеспечить связь с другими плавсредствами;  -закрыть входные отверстия, если холодно или бурное море;  -надуть днище плота;  -проверить, нет ли утечек, закрыть пробками;  -принять таблетки от морской болезни;  -собрать воду;  -проверить, чтобы все снаряжение было надежно закреплено, во избежание потери в случае опрокидывания;  -в холодном климате делать упражнения, чтобы сберечь тепло, держаться вместе;  -выставить вахтенного, спасательные средства подготовить к использованию;  -в первые сутки поить только больных и раненых.  В последующие сутки:  -часто проветривать плот;  -в жарком климате спускать днище днем и надувать ночью, днем увлажнять одежды, смачивать водой наружную оболочку тента, чтобы снизить температуру внутри плота;  -держать ноги по возможности сухими, поднимать ноги и двигать ими регулярно, сняв обувь;  -вахтенные должны защищаться от обморожения или солнечных ожогов, прикрывая все участки кожи;  -сохранять дымовые шашки и ракеты до момента, когда будет реальная возможность, что они будут замечены, поручить одному человеку их применение, не применять их все вместе в надежде обнаружить себя;.  -прежде чем собирать дождевую воду из соответствующих отсеков, убедитесь, что там нет солевых осадков;  -сохранять жидкость в организме, сокращая бесполезные движения, для сокращения потоотделения увлажняйте одежды днем и защищайтесь от солнца;  -ограничивайте прием воды до 500—600 мл в день на человека, воду принимают малыми дозами многократно, с самой большой дозы вечером;  -никогда не пейте морскую воду или мочу.  За год на нашей планете в кораблекрушениях гибнут около двух тысяч человек. Непосредственной опасности подвергаются примерно шесть тысяч человек. Это значит, что для подавляю­щего числа людей реальный риск гибели на море практически отсутствует. Однако опыт выживания при кораблекрушениях человечество собирало столетиями, обошелся он дорого и не мо­жет быть лишним для любого человека. **^ 1.2.5 (О). Преодоление рельефных и водных препятствий**  ЦЕЛЬ: ознакомиться со способами преодоления сложных препятствий.  Учебные вопросы:   1. Преодоление водных препятствий вброд и вплавь. 2. Преодоление водных и рельефных препятствий по гати или навесной переправе.   Место проведения: кабинет или местное рельефное препятствие.  Переправа вброд без веревки. Переправы вброд на реках со сравнительно спокойным течением различны: можно переправляться в одиночку с шестом, которым надо упираться навстречу течению; вдвоем, встав лицом друг к другу и положив вытянутые руки на плечи товарища; группой в 3-6 человек, встав стенкой таким образом, чтобы наиболее сильные и рослые туристы были с краев, или в круг, обняв друг друга за плечи.  Место переправы выбирают после предварительной разведки на возможно более широком, а следовательно, и более мелком участке реки. Если из воды торчат крупные камни, нужно идти чуть ниже их по течению, где ударная сила потока ослаблена. Переходить реку с каменистым дном или дном, характер которого неизвестен, надо в обуви, сняв ту одежду, которая может увеличить напор воды. Каждый шаг следует делать осторожно, ощупывая дно ногой. Рюкзак с непромокаемым вкладышем лучше не снимать, так как он добавляет устойчивости, а возможно и плавучести, если вас собьет с ног течением, но лямки рюкзака надо ослабить, чтобы при необходимости легко от него избавиться. Движение должно быть направлено наискосок, под 45 градусов против течения.  Переправа вброд с помощью веревок осуществляется на бурных реках. Первым водный поток переходит наиболее физически крепкий и опытный турист. Его задача - перенести на противоположный берег конец основной веревки, который прикрепляется к нему узлом «булинь». Чтобы турист мог свободно плыть, если поток собьет его с ног, булинь завязывается не на груди, а на спине. За основную веревку лидера страхует один человек, обведя веревку вокруг дерева или камня. Другой человек страхует лидера за прикрепленную к нему вспомогательную веревку, ниже по течению. Угол между основной и вспомогательной веревками приблизительно равен 45 градусам. Переправившись на другой берег, лидер надежно крепит основную веревку, которую потом туго натягивают над водой. Прикрепившись к таким перилам с помощью грудной обвязки и карабина, туристы поочередно переходят реку. Двигаться приходится боком, перебирая руками веревку, лицом навстречу течению. В случае срыва туриста вытягивают на берег с помощью вспомогательной веревки (челнока).  Переправа вплавь возможна на спокойной реке и для умеющих хорошо плавать. Удобным местом для нее служат глубокие участки с пологим падением русла. Заранее рассчитывая на снос вниз по реке, туристы плывут под углом к течению. Не следует стремиться пересечь преграду по кратчайшей прямой. Вещи рекомендуется сложить на легкий плот и толкать его по воде перед собой. Лидер может переправляться вплавь с охранением веревкой. Затем она используется для перетаскивания плота и помощи другим участникам группы, которые могут страховаться, придерживаясь на воде за любой не тонущий предмет - бревно, доску, вязанку хвороста или надежно упакованный в непромокаемый материал и плотно перевязанный рюкзак.  Переправа по клади осуществляется через узкие препятствия. Для этого через них перекидывают бревно, которое первым переходит самый опытный турист. Он опробует переправу и организует страховку других членов группы с помощью шеста или руки. Для лучшего сохранения равновесия при переходе клади каждому следует иметь длинную палку. Наиболее трудно удержаться на бревне, если оно качается в горизонтальной плоскости. Несколькими пружинящими приседаниями эти колебания обычно можно погасить или перевести в вертикальную плоскость, что причиняет меньше неудобств для туристов. Иногда рядом с кладью на высоте плеча натягивают веревочные перила или держат шест.  Для организации навесной переправы самому опытному туристу необходимо перейти на другую сторону препятствия, чтобы вынести сюда конец основной веревки. Иногда веревку удается забросить за камень, дерево или скалу противоположного берега. Закрепившуюся веревку туго натягивают, желательно с уклоном в сторону движения и начинают по одному переправлять всех членов группы. Каждый обвязывается грудной обвязкой, делает седло-беседку, прикрепляется двумя карабинами к основной веревке и, перебирая по ней руками, головой вперед переправляется. При большом уклоне переправа проводится ногами вперед. Для страховки туриста к его грудной обвязке через карабин крепится челнок, с помощью которого можно вытянуть ослабевшего туриста или перетянуть по основной веревке рюкзаки, которые закрепляют карабином по 2-3 штуки. Для безопасности навесную переправу рекомендуется проводить по двум рядом натянутым основным веревкам. Переправа по параллельным веревкам является разновидностью навесной, но две основные веревки натягиваются не рядом, а на расстоянии в рост человека, одна над другой. Турист двигается по нижней приставными шагами, держась за верхнюю двумя руками. Для страховки его прицепляют к верхней веревке на карабин, привязанный рабочим усом к грудной обвязке туриста. |

[1](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html)   [2](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=2)   3   [4](http://ru.convdocs.org/docs/index-138249.html?page=4)

**^ 1.3.5. Наводнения, защита населения**  
  
Цель: изучить опасности, подстерегающие человека при наводнениях, и научиться правильно действовать во время наводнений. Учебные вопросы:

1. Основные понятия, классификация, последствия.
2. Спасательные мероприятия, действия населения.  
   Место проведения: кабинет.

Урок 1  
  
Наводнения - значительное затопление местности в результате подъема воды в водоеме, наносящее материальный ущерб экономике, социальной сфере и природной среде. Наводнения периодически наблюдаются на большинстве рек нашей страны и занимают первое место в ряду стихийных бедствий по повторяемости, площади распространения и суммарному среднему годовому материальному ущербу. Около 10% человеческих жертв на водоемах происходит в результате наводнений. В 1994 г. материальный ущерб от половодий в России составил 800 млрд. рублей. С 1980 г. в России произошло более 40 крупных наводнений, всего же в зону катастрофического затопления попадает территория общей площадью 72 тыс. км2, на которой расположены 101 город, 121 поселок городского типа, 2100 населенных пунктов. В Ярославской обл., например, наводнение угрожает 200 тыс. человек, а в случае прорыва плотины Рыбинской ГЭС вдоль реки Волги пройдет приливная волна высотой 8-12 м.  
  
В зависимости от причин различают несколько видов наводнений:  
  
1) связанные с весенним половодьем (половодье - длительный сезонный подъем воды в водоемах с выходом ее в поймы рек, связанный с интенсивным снеготаянием);  
  
2)образующиеся в результате паводков (паводок - кратковременный подъем воды в водоемах из-за ливневых дождей или зимних оттепелей);  
  
3) вызванные закупоркой русла реки или водного стока;  
  
4) создаваемые ветровыми нагонами в устьях крупных рек (например, известные всем наводнения в Санкт-Петербурге);  
  
5) вызванные образованием волны прорыва (при прорыве плотин гидротехнических сооружений);  
  
6) вызванные подводными землетрясениями и извержениями.  
  
В зависимости от масштаба, повторяемости и ущерба наводнения бывают низкие, высокие, выдающиеся и катастрофические. Низкие наводнения наблюдаются, в основном, на равнинных реках и имеют повторяемость примерно один раз в 5-10 лет. При этом затапливаются менее 10% сельскохозяйственных угодий, расположенных в низких местах. Эти наводнения наносят незначительный материальный ущерб и почти не нарушают ритмы жизни населения. Наиболее опасные катастрофические наводнения вызывают затопление обширных территорий в пределах одной или нескольких речных систем. При этом в зоне затопления полностью парализована производственная и хозяйственная деятельность, временно, полностью изменяется жизненный уклад населения. Такие наводнения приводят к огромным материальным убыткам и гибели людей. Они случаются не чаще одного раза в 100—200 лет. Затапливаются более 70% сельскохозяйственных угодий, населенные пункты, промышленные предприятия, дороги и инженерные коммуникации.  
  
При наводнении происходит быстрый подъем воды и затопление прилегающей местности. Затопление - это покрытие окружающей местности слоем воды, заливающим дворы, улицы населенного пункта и первые этажи зданий. Подтопление - проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть, по разного рода канавам и траншеям, а также при значительном подпоре грунтовых вод. В результате этих явлений могут погибнуть люди, сельскохозяйственные и дикие животные, разрушаются или повреждаются здания, сооружения коммуникации, утрачиваются другие материальные и культурные ценности. Кроме этого, возникают вторичные последствия: утрата прочности различного рода сооружений в результате размыва и подмыва, перенос водой вылившихся из поврежденных коммуникаций и сооружений вредных веществ и загрязнение ими обширных территорий, осложнение санитарно-эпидемической обстановки, заболачивание местности.  
  
Таким образом, наводнение наносит прямой и косвенный ущерб.  
  
К прямому ущербу относятся:

* повреждение и разрушение жилых, производственных здании, дорог, линий электропередач и пр.;
* гибель скота и урожая сельскохозяйственных культур;
* уничтожение и порча сырья, топлива, продуктов питания, кормов, удобрений;
* затраты на временную эвакуацию населения и перевозку материальных ценностей в незаташгиваемые места;
* смыв плодородного слоя почвы и отложение на поверхности песка, глины или камня.

К косвенному ущербу относятся:

* затраты на приобретение и доставку в пострадавшие от наводнения районы продуктов питания, одежды, медикаментов,  
  строительных материалов и техники, кормов для скота и пр.;
* сокращение выработки промышленной и сельскохозяйственной продукции и, как следствие, — замедление темпов развития народного хозяйства;
* невозможность рационального использования территории, подверженной затоплениям;
* увеличение амортизационных расходов на содержание зданий и производственных помещений в аномальном состоянии;
* ухудшение условий жизни местного населения;
* повышенный износ капитальных зданий и сооружений, периодически попадающих в зону затопления.

Урок 2  
  
Жители зон с регулярно повторяющимися наводнениями должны быть заранее информированы об этой опасности, обучены и подготовлены к действиям при угрозе и во время наводнения. При получении прогноза наводнения население оповещается через сеть радио и телевизионного вещания. В сообщении об угрозе наводнения, кроме гидрометеоданных, указываются ожидаемое время затопления, прогнозируемые границы затопления, порядок действия жителей населенных пунктов при наводнении, в том числе и порядок эвакуации.  
  
Все граждане перед эвакуацией при защите своего дома должны:

* отключить воду, газ, электричество;
* потушить горячие печи отопления;
* перенести в верхние этажи зданий ценные предметы и вещи;

• убрать в безопасное место сельскохозяйственный инвентарь;  
  
• обить окна и двери первого этажа досками или фанерой.  
При получении предупреждения о начале эвакуации граждане должны быстро собрать и взять с собой:

* деньги и ценности;
* медицинскую аптечку;
* комплект верхней одежды и обуви по сезону;
* постельное белье и туалетные принадлежности;
* трехдневный запас продуктов питания;

• к установленному сроку прибыть на эвакуационный пункт.  
  
При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее  
  
занять ближайшее возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по команде штабов ГО. Люди, отрезанные водой и нуждающиеся в помощи, должны принять меры, позволяющие спасателям своевременно их обнаружить. До прибытия помощи люди, оказавшиеся в зоне затопления, должны оставаться на верхних этажах и крышах зданий, деревьях и других возвышенных местах.  
  
Самоэвакуация населения с затопленной территории проводится в случаях необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, израсходования или отсутствия продуктов питания, угрозе ухудшения обстановки или в случае утраты уверенности в получении помощи со стороны. Эвакуация вброд допускается только при наличии в зоне прямой видимости незатопленной территории, при температуре воды не ниже 17°С и ее глубине до 1 м, причем только с проводником, хорошо знающим местность.  
  
При падении в воду нельзя надеяться только на свое умение хорошо плавать. Для подстраховки лучше всего ухватиться за какой-нибудь плавающий предмет (бревно, доску, бочку и т. д.), стараясь выгрести к возвышенности или дому, не покрытому водой, где вам могут оказать помощь. Верхнюю одежду следует снимать только в самом крайнем случае, когда она тянет вас на дно, не позволяет держаться на поверхности (одежда уменьша­ет потерю тепла организмом).  
  
После спада воды следует остерегаться порванных или провисших электрических проводов. Попавшие в воду продукты категорически запрещается применять в пищу до проведения проверки представителями санитарной инспекции. Запасы питьевой воды должны быть проверены, а имеющиеся колодцы осушены путем выкачивания из них грязной воды.  
  
Перед входом в дом или здание после наводнения, следует убедиться, что их конструкции не потерпели явных разрушений и не представляют опасности для осмотра. Прежде чем войти в помещение, необходимо в течение нескольких минут его проветрить, открыв входные двери и окна. При осмотре внутренних комнат здания не рекомендуется применять спички и светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе, а использовать для этих целей электрические фонари на батарейках. До проверки электриков не пользоваться источниками электроэнергии для освещения или иных нужд. Указанные правила поведения позволяют существенно снизить возможный материальный ущерб и сохранить жизнь людей. После этого можно проверить усвоение материала с помощью вопросов тестирования.  
  
Домашнее задание: разработать и записать в тетради памятку о доврачебной помощи утонувшему.