

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Курский автотехнический колледж»

Индивидуальный доклад
«Плавание - эффективный способ укрепления здоровья и развитие
двигательной активности»

Автор доклада:
Студент группы ЧС-13
Селищев Артем Юрьевич

Курск-2018

Содержание.

1. Введение.

2. Основная часть.

3. Заключение.

4. Литература.

Введение.

Говоря про «плавание» мы сегодня подразумеваем не только вид спорта. Сегодня плавание – это и гимнастика, и аэробика, и походы в бассейн всей семьей, и плавание в ближайшем водоёме и многое-многое другое, из чего состоит жизнь современного человека. Занятия плаванием очень важны для человека. Они улучшают обмен веществ и кровообращение, укрепляют сердце, сосуды и легкие, развивают мышцы, избавляют от многих болезней, положительно влияют на психоэмоциональную сферу, делают человека стройнее и красивее, помогают нам всегда быть активными, работоспособными, сохранять интерес к жизни до конца своих дней.

Что такое плавание?

Плавание — вид спорта или спортивная дисциплина, заключающаяся в преодолении вплавь за наименьшее время различных дистанций. При этом в подводном положении по действующим ныне правилам разрешается проплыть не более 15 м после старта или поворота (в плавании брассом подобное ограничение сформулировано по-другому); скоростные виды подводного плавания относятся не к плаванию, а к подводному спорту. По классификации МОК (согласно принципу «одна федерация — один вид спорта») плавание как вид спорта включает в себя: собственно плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание; в русскоязычной спортивной литературе в качестве синонима плавания в этом значении употребляется словосочетание «водные виды спорта». Координацией развития водных видов спорта в мире занимается

Международная федерация плавания ,
проводящая чемпионаты мира (с 1973); в Европе —
Лига европейского плавания ,
проводящая чемпионаты Европы (с 1926 года).

Согласно Всероссийскому реестру видов спорта все водные виды считаются различными видами спорта.

Также плавание является составной частью современного пятиборья (заплыв на 200

м), триатлона (различные дистанции в открытой воде) и некоторых прикладных многоборий.

История.

Рисунки на археологических находках свидетельствуют, что люди в [Древнем Египте](#), [Ассирии](#), [Финикии](#) и во многих других странах умели плавать за несколько тысячелетий до нашей эры, и известные им способы плавания напоминали современные [кроль](#) и [брасс](#). В то время плавание носило чисто прикладной характер — при рыбной ловле, охоте за водоплавающей дичью, подводном промысле, в военном деле. В [Древней Греции](#) плавание стало использоваться как важное средство [физического воспитания](#). Первые соревнования по плаванию относятся к рубежу XV—XVI веков (так, в 1515 году прошли состязания пловцов в [Венеции](#)). Первая спортивная организация пловцов возникла в [Англии](#) в 1869 году («Ассоциация любителей спортивного плавания Англии»), следом подобные организации появились в [Швеции](#) (1882), [Германии](#), [Венгрии](#) (1886), [Франции](#) (1887), [Нидерландах](#), [США](#) (1888), [Новой Зеландии](#) (1890), [России](#) (1894), [Италии](#), [Австрии](#) (1899)... Рост популярности спортивного плавания в конце XIX века связан с началом строительства [искусственных бассейнов](#).

В 1889 году в [Вене](#) прошли крупные международные соревнования с участием спортсменов из нескольких европейских стран; далее они стали проводиться регулярно и носили название «первенство Европы». В 1896 году плавание вошло в программу [первых Олимпийских игр](#), и с тех пор неизменно входит в олимпийскую программу.

Перед началом [Олимпийских игр 1908 года](#) ФИНА разработала и утвердила «Правила ФИНА», включавшие перечень дистанций для проведения соревнований, порядок комплектования и проведения заплывов, порядок регистрации мировых рекордов. Тогда же были зарегистрированы первые [мировые рекорды в плавании](#), самым ранним из них стал результат [Золтана Халмаи](#) на дистанции 100 м вольным стилем (1.05,8), показанный 3 декабря 1905 года в Вене.

Виды плавания.

Вольный стиль — дисциплина плавания, в которой пловцу разрешается плыть любыми способами, произвольно меняя их по ходу дистанции. В настоящее время все пловцы используют кроль.

В ходе развития плавания использовались следующие стили:

- [Брасс](#). Техника брасса впервые была проанализирована датчанином Николасом

Винманом ([лат. *Nicolas Wynman*](#)) в книге «Пловец, или Диалог об искусстве плавания», изданной в 1538 году; на протяжении нескольких столетий брасс занимал ведущее место во всех школах плавания.

- [Овер-арм](#) ([англ. *overarm stroke*](#)) — усовершенствованный англичанами в середине XIX века народный способ [плавания на боку](#) ([англ. *sidestroke*](#)).
- [Треджен-стиль](#) ([англ. *Trudgen*](#); первоначальное название — *double overarm stroke*) — стиль плавания, который впервые продемонстрировал в 1873 году англичанин Джон Артур Треджен ([англ. *John Arthur Trudgen*](#), 1852—1902). Постепенно треджен-стиль вытеснил брасс и овер-арм. На длинных дистанциях треджен-стиль использовался на крупнейших соревнованиях ещё в 1920-е годы; последним олимпийским чемпионом и рекордсменом мира, использовавшим треджен-стиль, был канадец [Джордж Ходжсон](#), победивший на Играх 1912 года в плавании на 400 м и 1500 м с мировыми рекордами.
- [Кроль](#) впервые был продемонстрирован австралийцем Ричмондом Кэвиллом ([англ. *Richmond Cavill*](#), 1884—1938); первые крупные победы с использованием кроля одержали венгр [Золтан Халмаи](#) и американец [Чарльз Дэниэльс](#), выигравшие на [Играх 1904 года](#) по 2 дистанции. Благодаря усовершенствованиям,

внесённым американскими пловцами, кроль к концу 1920-х годов окончательно вытеснил другие стили.

В плавании вольным стилем единственное ограничение по способу плавания — спортсмен может быть полностью погружён в воду только «во время поворота и на расстоянии не более 15 м после старта и каждого поворота».

Плавание на спине

Плавание на спине впервые было включено как самостоятельный вид на Олимпийских играх 1900 года. В первые годы пловцы пользовались перевёрнутым брассом. Первым крупного успеха в плавании кролем на спине добился американец [Гарри Хебнер](#), победивший на Олимпийских играх 1912 года; после этого в плавании на спине кроль быстро вытеснил брасс.

Старт в плавании на спине производится из воды: спортсмен, находясь лицом к тумбочке, держится обеими руками за стартовые поручни, ногами упираясь в бортик бассейна. Исключая момент выполнения поворота, спортсмен должен плыть на спине; «нормальное положение на спине может включать вращательное движение тела в горизонтальной плоскости до 90° включительно; положение головы не регламентируется». Спортсмен может быть полностью погружен в воду только «во время поворота, на финише и на расстоянии не более 15 м после старта и каждого поворота».

Комплексное плавание, комбинированная эстафета

Комплексное плавание — дисциплина, в которой пловец равные части дистанции преодолевает баттерфляем (добавлен в 1953 году), на спине, брассом и вольным стилем. Комбинированная эстафета — эстафета, в которой участники преодолевают свои этапы разными стилями: на спине, брассом, баттерфляем (добавлен в 1953 году), вольным стилем. При этом «вольный стиль» означает любой стиль, кроме плавания на спине, брасса и баттерфляя.

В программу официальных международных соревнований комплексное плавание входит с 1961 года, комбинированная эстафета — с 1957 года. В

программу чемпионатов России и СССР комбинированная эстафета входила и ранее: в 1914—1934 годах — 4×100 м (входило также плавание на боку), в 1936 и 1947—1951 годах — 3×100 м, с 1953 года — 4×100 м.

Другие виды

До создания ФИНА, унифицировавшей программу соревнований, в плавательную программу Олимпийских игр 1896—1904 входили нестандартные виды:

- [1896](#) — 100 м в одежде;
- [1900](#) — 200 м с препятствиями и ныряние на 60 м;
- [1904](#) — ныряние на дальность.

В программу чемпионатов России и СССР несуществующие ныне виды входили и позднее — на всех чемпионатах 1913—1951 разыгрывались награды в плавании на боку, в программу чемпионатов 1920-х — 1940-х годов неоднократно включалось ныряние на 50м и прикладные виды.

Для чего нужно плавание?

В настоящее время перед нашим государством достаточно остро стоят проблемы здоровья подрастающего поколения, воспитания у детей потребности в здоровом образе жизни, здоровом досуге. Эти проблемы неоднократно обсуждались

общественностью, специалистами различных сфер деятельности, средствами массовой информации.

Не оспаривая комплексность и вариативность решения данной проблематики, по нашему мнению все-таки приоритеты должны быть за средствами физической культуры и спорта. И поэтому, не смотря на изученность, вопросы, связанные с начальным обучением двигательным умениям и навыкам, по-прежнему актуальны.

Среди других массовых видов спорта на наш взгляд, пожалуй только плавание сочетает возможность гармоничного развития организма, ярко выраженную оздоровительную направленность, важное прикладное значение, эмоциональную притягательность водной среды.

Специфические особенности воздействия плавания на организм человека.

Плавание является уникальным видом физических упражнений и относится к наиболее массовым видам спорта, как в нашей стране, так и за рубежом.

Специфические особенности плавания связаны с двигательной активностью в водной среде. При этом организм человека подвергается двойному воздействию: с одной стороны на него воздействуют физические упражнения, с другой водная среда.

Эти особенности так же обусловлены и физическими свойствами воды: ее плотностью, вязкостью, давлением, температурой, теплоемкостью.

К тому же при занятиях плаванием тело человека находится в горизонтальном положении.

Воздействие воды на организм начинается с кожи, поверхность которой, как известно 1,5- 2 м². Омывая тело пловца вода очищает кожу, улучшая тем самым ее питание и дыхание. Кроме того, кожа подвергается химическому воздействию содержащихся в воде микроэлементов.

Плотность воды примерно в 775 раз больше плотности воздуха, а отсюда затруднение движений, ограничение скорости и большие энергозатраты.

При плавании основная мышечная работа затрачивается не на удержание человека на воде, а на преодоление силы лобового сопротивления.

Расход энергии при плавании на различные дистанции зависит от их длины и мощности работы. На дистанциях 100 - 1500 м он составляет в среднем от 100 до 500 к/кал

Давление воды препятствует выполнению вдоха, а при выдохе в воду приходится преодолевать ее сопротивление, что приводит к повышенной нагрузке на дыхательную мускулатуру. При плавании

вырабатывается новый автоматизм дыхания, который характеризуется уменьшением длительности дыхательного цикла, увеличением частоты и минутного объема дыхания. При этом увеличивается легочная вентиляция и жизненная емкость легких.

Кроме плотности и давления воды существенное влияние на организм при занятиях плаванием оказывает ее теплоемкость.

Теплоемкость воды в 4 раза больше и теплопроводность в 25 раз выше, чем воздуха.

Поэтому, когда человек находится в воде, его тело излучает на 50-80 % больше тепла, чем на воздухе. В связи, с чем у него повышается обмен вещество для сохранения теплового баланса в организме.

Вследствие этого совершенствуются механизмы, обеспечивающие сохранение температурного гомеостаза.

И, конечно же, анализируя физиологические изменения при плавании и его влияние на организм нужно сказать о двигательной деятельности пловца.

Она определяется горизонтальным положением тела, большим сопротивлением движению, выработкой специфических двигательных автоматизмов и новых координации движений, строгой последовательностью работы отдельных мышечных

групп, включением в работу преимущественного мышц рук и плечевого пояса (до 70 %) и ног при плавании брассом. Под влиянием тренировки у пловцов хорошо развивается сила мышц.

При плавании основные мышечные группы выполняют динамическую работу и в зависимости от дистанции должны быть адаптированы к работе, как в аэробных, так и в анаэробных условиях.

Кроме того, горизонтальное положение тела при плавании облегчает работу сердца, улучшает расслабление мышц и функции суставов.

Так же необходимо остановиться на изменениях в крови. При нахождении человека в воде у него увеличивается количество форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. Это наблюдается даже после одноразового пребывания в воде. Через 1,5-2 часа после занятия состав крови фактически достигает нормального уровня. Однако уровень форменных элементов крови при регулярных занятиях повышается длительное время.

Подводя итог, следует сказать, что занятия плаванием в виду воздействия на организм, как двигательной деятельности, так и водной среды, приводят к физиологическим изменениям практически во всех органах и системах человека.

Оздоровительный эффект плавания.

Плавание является одним из эффективнейших средств укрепления здоровья и физического развития человека, начиная с первых месяцев жизни и до старости.

Так известный американский специалист в области оздоровительных технологий Кеннет Купер, называет плавание вторым (после бега на лыжах) по эффективности видом аэробной нагрузки, которое также вовлекает в работу все основные мышцы.

Также доказательством оздоровительного эффекта плавания, по нашему мнению, служат примеры, когда заниматься плаванием приходят дети с недостатком в физическом развитии, ослабленные после перенесенных заболеваний и становятся известными спортсменами. Так было с Дон Фрезер – чемпионкой трех Олимпийских игр, которая пришла на занятия плаванием после перенесенного полиомиелита. А будущую чемпионку Европы и СССР Тину Леквеишвили мама привела заниматься плаванием, обеспокоенная ее плохой осанкой.

Заслуженный мастер спорта В.Куслухин, рекордсменка мира М.Соколова в прошлом туберкулезные больные.

В 1971 году Международная федерация любителей плавания (ФИНА) признала плавание важным дополнительным источником здоровья для детей грудного возраста и рекомендовала медицинским комитетам всех национальных федераций плавания включаться в работу по массовому развитию плавания среди детей грудного возраста, организуя в своих странах широкую популяризацию методики применения этого действенного оздоровительного средства.

Влияние занятий плаванием на сердечно-сосудистую, дыхательную систему и опорно-двигательный аппарат.

Плавание благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему. Горизонтальное положение тела, а также циклические движение, связанные с работой мышц, давление воды на подкожное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и взвешенное состояние тела — все это способствует притоку крови к сердцу и в целом существенно облегчает его работы. В результате занятий плаванием снижается систолическое давление, повышается эластичность сосудов, увеличивается ударный объем сердца.

У систематически занимающихся плаванием отмечается физиологическое урежение пульса до 60 и

менее ударов в минуту. При этом сердечная мышца работает мощно и экономно.

Таким образом, в результате занятий плаванием в сердечно-сосудистой системе происходят положительные изменения (в виде усиления сократительной способности мышечной стенки сосудов и улучшение работы сердца), которые ведут к более быстрому транспортированию крови, насыщенной кислородом, к периферическим участкам тела и внутренним органам, что способствует активизации общего обмена веществ.

Механизм положительного воздействия плавания на органы дыхания заключается в активной тренировке дыхательной мускулатуры, увеличении подвижности грудной клетки, легочной вентиляции, жизненной емкости легких, потребления кислорода кровью. При плавании в дыхании участвуют самые отдаленные участки легких, и в результате исключаются застойные явления в них.

Кроме того, плавание с задержкой дыхания, ныряние, погружение под воду тренируют устойчивость к гипоксии.

Все выше сказанное позволяет сделать вывод, что плавание является эффективным средством укрепления и развития дыхательной системы.

При плавании человек находится в состоянии гидростатической невесомости, что разгружает опорно-двигательный аппарат от давления на него веса тела - это создает условия для нормирования нарушений осанки, увеличивает двигательные возможности и содействует их развитию. Показатель суммарной подвижности в суставах пловцов значительно выше, чем у спортсменов других специализаций. Выполнение плавательных движений руками и ногами вовлекают в работу почти все мышцы тела, что способствует гармоничному развитию мускулатуры.

Также необходимо отметить, что при занятиях плаванием практически отсутствует опасность травмирования опорно-двигательного аппарата.

По своим динамическим характеристикам плавание является одним из доступных средств физической культуры занимающихся различного возраста и подготовленности.

Влияние занятий плаванием на нервную и иммунную систему

Регулярные занятия плаванием являются мощным фактором воздействия на нервную высшую деятельность человека.

Действие температуры воды уравнивает процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, улучшает кровоснабжение мозга.

Вода, мягко обтекая тело, массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, благоприятно воздействует на центральную нервную систему, успокаивает, снимает утомление. После плавания человек легче засыпает, крепче спит, у него улучшаются внимание, память.

Следует отметить, что приятные ассоциации, связанные с плаванием, положительно сказываются на состоянии психики, способствуют формированию положительного эмоционального фона, так необходимого в повседневной жизни.

Рассмотрев оздоровительное воздействие занятий, плавание на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную системы, опорно-двигательный аппарат, безусловно, необходимо отметить, что кроме этого плавание является эффективным средством закаливания, повышения устойчивости к простудным заболеваниям и воздействию низких температур. К тому же, происходящие изменения в крови повышают защитные свойства ее иммунной системы, увеличивая сопротивляемость инфекционным и простудным заболеваниям.

Итак, в результате занятий плаванием на организм человека оказывается разностороннее положительное воздействие. В оздоровительных целях плавание доступно и полезно практически всем возрастным категориям.

Прикладное значение плавания.

«Он не умеет ни читать, ни плавать» - так в Древней Греции говорили о человеке недостойном называться гражданином. В то время умение читать и плавать рассматривалось как символ разностороннего развития человека.

В наше время умение плавать жизненно важный прикладной навык.

Большое количество несчастных случаев на воде происходит из-за того, что люди не умеют плавать. По данным ЮНЕСКО, ежегодно из каждого миллиона людей, населяющих нашу планету, тонет около 120 человек.

В России ежегодно погибает на воде около 25 тысяч человек. Это гораздо больше, чем в иных локальных войнах, где применяется современное вооружение.

И такой показатель, как количество утонувших на 100 тысяч населения в нашей стране заметно выше, чем во Франции, Германии, Италии, Скандинавских

странах, США, Японии, Великобритании. Печальная статистика.

Более половины гибнущих на воде – люди, не умеющие плавать и нарушающие правила поведения на воде. Каждый не умеющий плавать, оказавшись на берегу водоема или в воде, подвергает опасности свою жизнь. Поэтому приоритетной прикладной функцией плавания является сохранение жизни людей.

В этой ситуации, по нашему мнению, приоритетное значение приобретает овладение умениями и навыками прикладного плавания именно в условиях плавательного бассейна. Эти условия характеризуются прозрачностью воды, информацией о глубине, относительно небольшими размерами площади поверхности воды, а также присутствием специалиста по плаванию. Все это способствует эффективному овладению следующими умениями и навыками прикладного плавания: погружение и передвижения под водой, ныряние на глубину, поиск предмета на дне без специального снаряжения, передвижение по воде прикладными стилями плавания, транспортировка тонущих и оказание им доврачебной помощи.

Умение плавать необходимо в профессиональной деятельности, связанной с водной средой: работникам

флота, рыбакам, строителям и обслуживающему персоналу гидротехнических сооружений, работникам различных водных инспекций.

К тому же плавание является частью профессионально-прикладной подготовки в Вооруженных силах, МВД, ФСБ, МЧС.

Заключение.

Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышцы человека увеличиваются в объеме, становятся более сильными, повышается их упругость; в мышцах в несколько раз увеличивается число функционирующих капилляров. В процессе смены поколений через плавание происходит передача накапливаемого человечеством рационального опыта использования двигательных возможностей в водной среде, какими потенциально обладает человек, и обеспечивается в той или иной мере направленное физическое развитие людей. Общим прикладным результатом занятия плаванием является физическая подготовленность, воплощенная в повышенной работоспособности, двигательных умениях и навыках. Именно поэтому, плавание является неотъемлемой частью повседневной жизни каждого человека, а его роль и значение достаточно велики в современном обществе.

Список литературы.

1. Викулов А.Д. Плавание 2004
2. Основы теории физической культуры
3. Плавание. Учебник для высших учебных заведений.
4. Интернет-ресурсы.