Министерство образования, науки и молодежной политики
Забайкальского края
Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Агинский педагогический колледж им. Базара Ринчино»

Выпускная квалификационная работа
Студента 4 курса
Специальности – Физическая культура
Дугаров Зоригто

МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ НА УРОКАХ - КРОССОВАЯ ПОДГОТОВКА В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Исполнитель:
Студент 541 группы,
Дугаров З.Б.

Руководитель:
Балдано Н.В. преподователь

Агинское, 2018

Оглавление

Введение……..3

Глава I. Анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме

1.1. Возрастные и индивидуальные особенности развития личности подростка……

1.2. Характеристика выносливости как физического качества, общая выносливость……..

1.3. Методы и средства развития общей выносливости……

Глава II. Задачи и методы исследования

2.1. Задачи исследования…….....

2.2. Методы исследования……

2.3. Организация исследования……

Глава III. Результаты исследования

3.1. Методика повышения уровня развития общей выносливости на уроках – кроссовая подготовка у учащихся 8 класса……..

3.2. Результаты исследования и их обсуждение…….

Выводы……..

Заключение……

Список литературы…….

Введение

Актуальность исследования. В современной жизни использование занятий физическими упражнениями направлено на достижение высоких результатов и на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами является, прежде всего, кроссовая подготовка.

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека.

Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения - сердечнососудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

Выносливость - это способность человека к длительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. А уровень выносливости обычно определяется временем, в течение которого человек может выполнять заданное физическое упражнение. Чем продолжительнее время работы, тем больше выносливость. Это качество необходимо при длительном беге, ходьбе на лыжах и при выполнении более кратковременных упражнений скоростного и силового характера.

Учитывая то, какое огромное значение имеет выносливость для здоровья, физического развития, трудовой деятельности и успешной воинской службы, актуальность данной темы вне всяких сомнений.

Выносливость является общим свойством организма человека, которое находит конкретное проявление в трудовой, спортивной и боевой деятельности.

Время, в которое мы живем, требует от всех нас высокой работоспособности, энергии, четкости, инициативности - качества, для воспитания которых вряд ли можно обойтись без физической культуры. Долгое время роль и значение выносливости, одного из основных, наряду с силой, гибкостью и быстротой, физических качеств человека недооценивались, оставались нераскрытыми.

Выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. В одних видах физических упражнений она непосредственно определяет спортивный результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, бег на коньках на длинные дистанции, лыжные гонки), в других - позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия (бокс, борьба, спортивные игры и т.п.); в-третьих, помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы (спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика, фехтование и пр.) (Ю.Ф. Курамшин, 2004).

Главная задача при развитии выносливости состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах физического воспитания (Ж.К. Холодов. 2000).

Выносливость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической деятельности. В одних видах физических упражнений она непосредственно определяет спортивный результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, бег на коньках на длинные дистанции, лыжные гонки), в других - позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия (бокс, борьба, спортивные игры и т.п.); в-третьих, помогает переносить многократные кратковременные высокие

нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы (спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика, фехтование и пр.) (Ю.Ф. Курамшин, 2004).

К тому же выносливость необходима спортсменам и не только в процессе соревнований, но еще и для выполнения большого объема тренировочной работы, чтобы не уставать от продолжительной разминки и длительных ожиданий между стартами, для более быстрого восстановления (Н.Т. Озолин, 2000).

Главная задача при развитии общей выносливости состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах физического воспитания (Ж.К. Холодов. 2000).

Актуальность исследования состоит в необходимости определения особенностей воспитания общей выносливости на уроках кроссовая подготовка у учащихся основной школы, что даёт возможность на базе полученных данных разработать общую направленность в построении учебных занятий.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс по физической культуре у учащихся 8 класса.

Предмет исследования: методика воспитания общей выносливости на уроках - кроссовая подготовка у учащихся 8 классов.

Цель исследования: разработать методику воспитания общей выносливости на уроках - кроссовая подготовка у учащихся 8 классов.

Гипотеза исследования: Предполагалось, что использование на уроках кроссовой подготовки специализированных средств, будет способствовать повышению общей выносливости.

Практическая значимость. Результаты работы были положены в основу организации учебно-воспитательного процесса по физической культуре для учащихся 8 классов общеобразовательной школы.

В работе предлагается методика, направленная на повышение уровня общей выносливости учащихся 8 классов.

Положения, выносимые на защиту:

1. Методика, направленная на повышение уровня общей выносливости у учащихся 8 классов на уроках кроссовой подготовки.
2. Обоснование эффективности методики и ее влияние на общую выносливость и совершенствования технических действий учащихся 8 классов.

Структура работы и содержание ВКР:

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 глав, выводов и списка литературы. В работе использовано 35 источников научно-методической литературы, из них современных – 14.

Глава I. Анализ литературных источников по исследуемой проблеме

1.1. Возрастные и индивидуальные особенности развития личности подростка

Подростковый возраст - период жизни с 12 - 13 до 17 - 18 лет. В это время происходит половое созревание, сопровождающееся ускоренным физическим развитием. Принято условно считать, что подростковом возрасте заканчивается с прекращением бурного роста. Условно в подростковом возрасте выделяют собственно подростковый возраст (у девочек с 12 до 16 и у мальчиков с 13 до 17 лет) и юношеский (у девочек от 16, у мальчиков от 17 лет). В физиологическом отношении подростковый возраст обусловлен увеличением выработки целого ряда гормонов, основные из которых гормон роста, половые гормоны, гормоны щитовидной железы, инсулин. Только их одновременное и сочетанное (взаимодополняющее) действие обеспечивает своевременное и правильное развитие ребенка (Полтавцева Н.В., 2005).

Подростковый возраст – это период продолжающего двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств. Прирост основных двигательных способностей в среднем школьном возрасте приведен в приложении. В подростковом возрасте происходят постепенная подготовка организма детей к взрослой жизни и соответствующим нагрузкам, не только количественные (увеличение длины и веса тела), но и качественные изменения (окончательное созревание и перестройка всех органов и систем). В нормальных условиях физическое развитие и половое созревание всегда протекают параллельно и взаимосвязано. Половое созревание начинается с появления так называемых вторичных половых признаков: пигментации наружных половых органов, оволосения на лобке и в подмышечных впадинах и т. д. При этом девочки вступают в период полового созревания примерно на 2 года раньше мальчиков и в дальнейшем созревают тоже

быстрее. Девочки вступают в период полового созревания в 10 - 12 лет. Но уже в 8—10 лет отмечаются округление бедер и ягодиц, расширение таза; в 9 - 10 лет околососковый кружок выступает над кожей груди; в 10 - 11 лет проявляются единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах, отмечается дальнейшее развитие молочных желе (начало их роста); в 11 - 12 лет может быть первая менструация (у большинства в 13 - 14 лет) в 15 - 16 лет устанавливаются регулярные менструации, наблюдается дальнейшее оволосение на лобке и в подмышечных впадинах, увеличиваются молочные железы. В 16 - 18 лет наступает постепенная остановка роста. У мальчиков темпы развития полового созревания колеблются в очень широких пределах. Чаще начало полового созревания отмечается в 12 - 14 лет. В 10 - 11 лет происходит увеличение размеров яичек и полового члена. В 11 - 12 лет - пигментация мошонки, начало оволосения на лобке. В 12 - 13 лет происходит рост волос на лобке, дальнейшее увеличение полового члена и яичек. В 13 - 14 лет - начало изменения голоса, появление оволосения в подмышечной области, на верхней губе, развитие мускулатуры. В 18 - 20 лет происходит завершение полового созревания, оволосение по мужскому типу. Пик скорости роста приходится на 14 лет и достигает 10 - 12 см в год. В 18 - 20 лет отмечается постепенная остановка роста. Как у мальчиков, так и у девочек одно временно с увеличением роста нарастает вес тела, в среднем до 3 - 5 см в год. Определенному росту должен соответствовать и определенный показатель массы. У мальчиков и девочек продолжительность полового созревания составляет в среднем около 5 лет. Продолжительность полового созревания колеблется, особенно у мальчиков, в широких пределах. Задержка роста и полового созревания иногда наследственно обусловлена, когда у одного из родителей или других кровных родственников тоже запаздывали сроки полового созревания. Задержка только роста часто бывает семейной и наблюдается при невысоком росте родителей, причем чем меньше по росту отличаются друг от друга родители, тем меньше отличаются от них по этому показателю и дети. Ускоренное половое созревание чаще связано с

акселерацией. При исключении наследственных, семейных особенностей полового созревания крайними сроками его начала у девочек можно считать период не ранее 8 лет и не позднее 12 лет, у мальчиков 10 лет и 14 лет соответственно (Захаров В.Б., 2006).

У подростков быстро растут и развиваются все части тела, ткани и органы. Но темпы роста неодинаковы. Больше всего заметно увеличение длины рук и ног. Например, туловище у мальчиков вытягивается после того, как длина рук, ног и размеры таза в поперечнике достигнут своего максимума. Неравномерность роста отдельных частей тела вызывает временное нарушение координации (движений - появляются неуклюжесть, неповоротливость, угловатость. После 15 - 16 лет эти явления постепенно проходят. Рост истинных голосовых связок особенно интенсивен на первом году жизни и в 14 - 15 лет; к 12 лет голосовые связки у мальчиков длиннее, чем у девочек. Этим объясняется «ломка» голоса у мальчиков, связанная также с гормональной перестройкой организма. В подростковом возрасте происходит усиленный рост легких. Довольно быстро нарастает и общий объем легких, к 12 годам он увеличивается в 10 раз по сравнению с объемом легких новорожденного. Тип дыхания у мальчиков с 10 лет брюшной, а у девочек - грудной и брюшной. В подростковом возрасте могут возникать функциональные расстройства различных органов, что во многом обусловлено перестройкой нервной и эндокринной систем. Например, нагрузка на эндокринную систему может способствовать развитию заболеваний щитовидной железы, сахарного диабета. Часто наблюдается так называемое «юношеское сердце» или «сердце подростка», характеризующееся увеличением его размеров, сердечным шумом, выявляемым при выслушивании сердца. Чаще изменения сердечно-сосудистой системы отмечаются у подростков с ограниченной двигательной активностью, не занимающихся регулярно спортом, или, наоборот - при чрезмерных, не соответствующих возрасту физических нагрузках. Нередко наблюдаются также повышение артериального давления («юношеская

гипертензия»), сердцебиение, учащение пульса (иногда давление может понижаться, пульс уряжаться), иногда одышка, головная боль в области лба. Могут отмечаться изменения и со стороны желудочно-кишечного тракта. В подростковом возрасте особенно легко возникают нарушения сокращения кишечника и продвижения по нему пищи (ускорение или замедление). Часты заболевания желчевыводящих путей. При переохлаждении поясничной области у девочек - подростков развиваются воспалительные заболевания мочевыводящих путей. Нередко именно в подростковом возрасте при интенсивном чтении и умственной нагрузке появляются различные нарушения зрения, поэтому необходимо следить за строгим соблюдением подростком режима дня, правил чтения. При длительном стоянии, продолжительном неподвижном сидении у подростков могут возникать головокружение, неприятное ощущение в области сердца, живота, в ногах, потребность переменить положение. При вынужденном длительном стоянии иногда развиваются даже обморочное состояние, рвота. Лицо бледнеет, кисти рук холодные, могут приобретать синюшный оттенок. Эти явления в положении лежа быстро проходят. У таких подростков наблюдаются повышенная потливость, красный дермографизм (при проведении ногтем по коже появляются красные полосы), быстрая смена настроения. Причиной этих расстройств часто является неустойчивость вегетативной нервной и эндокринной систем, характерная для этого возраста, а также психическое и физическое перенапряжение. С возрастом все эти симптомы обычно проходят самостоятельно, если же они появились вновь, надо обратиться к врачу для выяснения их истинной причины.

Развитие познавательных функций и интеллекта имеет две стороны: качественную и количественную. Количественные изменения выражаются в степени развития: подросток решает интеллектуальные задачи легче, быстрее и эффективнее, чем ребенок младшего школьного возраста. Качественные изменения характеризуют сдвиги в структуре мыслительных процессов (Коган М.С., 1987).

Развитие познавательной деятельности подростков настолько неравномерно и противоречиво, что психологи нередко уходят от характеристики отдельных познавательных процессов и стараются выйти на познавательные блоки, объединяющие ряд процессов, и исследовать их как непосредственно связанные с обучением в школе (Гончаров В.Д., Фролов В.М., 1990).

Психологи единодушно считают главным новообразованием подросткового возраста чувство взрослости. Одной из самых важных потребностей переходного возраста становится потребность в освобождении от контроля и опеки родителей, учителей, старших вообще, а также от установленных ими правил и порядков (Погодаев Г.И., 1996).

Таким образом, подростковый образ – не фаза «подготовки к жизни», а чрезвычайно важный, обладающий самостоятельной, абсолютной ценностью этап жизненного пути. Путь, который раньше называли «подготовкой к жизни», начинается в условиях сотрудничества подростка и взрослого в разных видах деятельности. Начало подросткового возраста – очень благоприятное время для этого, располагающее неограниченными возможностями. Здесь формируется интерес и предоставляется выбор самостоятельного жизненного пути (Полтавцева Н.В., 2005).

1.2. Характеристика выносливости как физического качества, общая выносливость

Под *физическими качествами* понимают определенные социально – обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающих его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

Любые качества личности базируются на ведущих функциях человека, представляющих в своей основе взаимодействие морфологических, физиологических, биохимических и психических процессов соответствующих двигательной деятельности, в том числе тренировочной и

соревновательной, мы имеем дело не с отдельными мышцами, внутренними органами или биохимическими реакциями, а с целостным живым организмом, который представляет собой двигательную функциональную систему (ДНС).

К числу основных физических качеств относятся: *физическая сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость.*

Выносливость – это способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы.

Различают также *виды* выносливости: *общая и специальная.*

Общая выносливость – это совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах профессиональной или спортивной деятельности.

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья. Также может формироваться как итоговый результат конкретных типов специальной выносливости, она определяется функциональными возможностями вегетативных систем организма (ССС, дыхательной), поэтому ее называют *аэробной*.

Основными показателем аэробной выносливости является максимальное потребление кислорода (МПК) – показатель, характеризующий возможность спортсмена выполнять длительную работу околопредельной мощности.

Специальная выносливость - *это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной деятельности.* Специальная выносливость - сложное, многокомпонентное

двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов. Для каждой профессии или групп сходных профессий могут быть свои сочетания этих компонентов.

Специальная выносливость зависит от возможностей нервно - мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Выделяют несколько видов проявления специальной выносливости: *к сложнокоординированной, силовой, скоростно-силовой и гликолитической анаэробной работе; статическую выносливость,* связанную с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства; выносливость к *продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; к длительной работе переменной мощности;* а также *к работе в условиях гипоксии* (недостатка кислорода); *сенсорную выносливость* - способность быстро и точно реагировать на внешние воздействия среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надежности функционирования анализаторов: *двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового.*

Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности.

Выносливость *проявляется в двух* основных *формах:*

1. *В продолжительности работы* на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления.

2. *В скорости снижения работоспособности* при наступлении утомления.

Утомление – это временное снижение работоспособности. Различают четыре *типа* утомления: умственное, сенсорное, эмоциональное, на физическое.

Факторы, влияющие на выносливость.

Выносливость как основной фактор повышения работоспособности организма при занятиях бегом на длинные дистанции

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека.

В теории и методике физической культуры выносливость определяют как способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому, выносливость проявляется в двух основных формах:

1. В продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления.
2. В скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Приступая к тренировке, важно уяснить задачи, последовательно решая которые, можно развивать и поддерживать свою профессиональную работоспособность. Эти задачи заключаются в целенаправленном воздействии средствами физической подготовки на всю совокупность факторов, обеспечивающих необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде профессиональной деятельности. Решаются они в процессе специальной и общефизической подготовки. Поэтому различают специальную и общую выносливость.

Специальная выносливость - это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной

деятельности. Специальная выносливость - сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов. Для каждой профессии или групп сходных профессий могут быть свои сочетания этих компонентов.

Под общей выносливостью понимается совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах профессиональной или спортивной деятельности.

Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности. За счёт высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, обеспечивается переносимость высоких объёмов интенсивных силовых, скоростно-силовых физических нагрузок и координационно-сложных двигательных действий, ускоряется течение восстановительных процессов в периоды между тренировками. В зависимости от количества участвующих в работе мышц, различают также глобальную (при участии в ней более 3/4 мышц тела), региональную (если задействовано от 1/4 до 3/4 мышечной массы) и локальную (менее 1/4) выносливость.

Проблема совершенствования выносливости с детского возраста является одной из важнейших в физическом воспитании и спортивной тренировке. Воспитание выносливости в спортивных целях должно способствовать массовому укреплению здоровья подрастающего поколения, что особенно важно в связи с имеющей место гипокинезией у детей школьного возраста, усугубляющейся акселерацией физического развития.

Бег является действенным и доступным для всех возрастов средством физического совершенствования, способствующим улучшению состояния здоровья и гармоническому развитию. Хорошо известно, что достижение высоких спортивных результатов в большинстве видов спорта, особенно в тех, которые связаны с продолжительной циклической локомоторной деятельностью, невозможно без высокого уровня развития выносливости. В настоящее время высокие спортивные результаты в беге на выносливость стали доступны для девушек 16-17 лет и юношей 18-19 лет. Вместе с тем это не является препятствием к повышению результатов при переходе их в категорию взрослых спортсменов. До 15 лет на результат в беге у новичков значительно влияют вместе с выносливостью быстрота и сила. В 15 лет у них начинается процесс дифференциации влияния физических качеств на результат. В дальнейшем ведущим остается одно качество - выносливость.

Выносливость в различных видах двигательной деятельности зависит от многих *факторов:* биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности), среды и др.

Биоэнергетические факторы включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно - сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для работы на выносливость, происходит в результате химических превращений. Основными источниками энергообразования при этом являются аэробные, анаэробные гликолитические и анаэробные алактатные реакции, которые характеризуются скоростью высвобождения энергии, объемом допустимых для использования жиров, углеводов, гликогена, АТФ, КТФ, а также допустимым объемом метаболических изменений в организме.

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии

в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрейшее удаление продуктов метаболического обмена.

Анаэробные алактатные источники энергии играют решающую "роль в поддержании работоспособности в упражнениях максимальной интенсивности продолжительностью до *15—20* с.

Анаэробные гликолитические источники являются главными впроцессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 с. до 5 - 6 мин.

Факторы функциональной и биохимической экономизации определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение. Обычно экономичность связывают с энергообеспечением организма во время работы, а так как энергоресурсы (субстраты) в организме практически всегда ограничены или за счет их небольшого объема, или за счет факторов, затрудняющих их расход, то организм человека стремится выполнить работу за счет минимума энергозатрат. При этом, чем выше квалификация спортсмена, особенно в видах спорта, требующих проявления выносливости, тем выше экономичность выполняемой им работы.

Экономизация имеет две стороны: механическую (или биомеханическую), зависящую от уровня владения техникой или рациональной тактики соревновательной деятельности; физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля работы выполняется за счет энергии окислительной системы без накопления молочной кислоты, а если рассматривать этот процесс еще глубже — то за счет какой доли использования жиров в качестве субстрата окисления.

Факторы функциональной устойчивости позволяют сохранить активность функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемых работой (нарастание кислородного долга, увеличение концентрации молочной кислоты в крови и т.д.). От

функциональной устойчивости зависит способность человека сохранять заданные технические и тактические параметры деятельности, несмотря на нарастающее утомление.

Личностно-психические факторы оказывают большое влияние на проявление выносливости, особенно в сложных условиях. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма, выполнять работу через «не могу».

Факторы генотипа (наследственности) и среды. Общая (аэробная) выносливость среднесильно обусловлена влиянием наследственных факторов (коэффициент наследственности от 0,4 до 0,8). Генетический фактор существенно воздействует и на развитие анаэробных возможностей организма. Высокие коэффициенты наследственности (0,62—0,75) обнаружены в статической выносливости; для динамической силовой выносливости влияния наследственности и среды примерно одинаковы.

Наследственные факторы больше влияют на женский организм при работе субмаксимальной мощности, а на мужской — при работе умеренной мощности.

1.3.Методы и средства развития общей выносливости

Основными методами развития общей выносливости являются: 1) метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; *2)* метод повторного интервального упражнения; 3) метод круговой тренировки; 4) игровой метод; 5) соревновательный метод.

Для развития специальной выносливости применяются (табл. 2): 1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); 2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); 3) соревновательный и игровой методы.

Таблица 2

Таблица 1

Методы и характерные показатели нагрузки при развитии общей (аэробной) выносливости в процессе физического воспитания детей 7—17 лет (В.И. Лях, 1998)

№	Метод		Нагрузка		Отдых	Упражнение (средство)
п/п		Число повторений	Длительность	Интенсивность		
1	Слитного (непрерывного) упражнения	1	Не менее чем 5—10 мин (I—IV кл.), 10—15 мин (V—IX кл.), 15—25 мин (X-XI кл.)	Умеренная и переменная ЧСС во время работы от 120-130 до 160—170 уд./мин	Без пауз	Ходьба, бег, передвижения на лыжах, езда на велосипеде, многократные прыжки через короткую скакалку и др.
2	Повторного интервального упражнения	3—4 (при хорошей подготовке больше)	1—2 мин (для начинающих), 3—4 мин (для достаточно тренированных)	Субмаксимальная ЧСС от 120-140 в начале до 170—180 уд./мин	Активный (бег трусцой, ходьба), неполный	То же
3	Круговая тренировка по методу длительной непрерывной 1 работы	Число кругов (1-3)	Время прохождения круга от 5 до 10 мин, длительность работы на одной станции 30	Умеренная или большая	Без пауз	Повторный максимум (ПМ) каждого упражнения (индивидуально): 1/2—1/3 ПМ (в

			—60 с			начале), 2/3-3/4 ПМ (через несколько месяцев занятий)
4	Круговая тренировка в режиме интервальной работы	Число кругов (1-2)	5—12 мин, длительность работы на одной станции 30—45 с	Субмаксимальная переменная	Отдых между станциями 30-60 с; отдых между кругами 3 мин	Бег, многоскоки, приседания, отжимания в упоре, подтягивания в висе, упражнения с набивным мячом на гимнастической стенке и т.д.
5	Игровой	1	Не менее 5—10 мин	Переменная	Без пауз	Подвижные и спортивные игры типа «Два мороза», «Мяч капитану», «Охотники и утки», «Мини-баскетбол» и т.п.
6	Соревновательный	1 (проводить не чаще 4 раз в	В соответствии с требованиями	Максимальная	Без пауз	6- или 12-минутный бег, бег на 600—800 м

		год)	программы			(I-IVjui.), 1000-1500 м (V-IX кл.), 2000-3000 м (X-XI кл.)

Методы и характерные показатели нагрузки при развитии специальных видов выносливости (В.И.Лях, 1998)

Вид выносливости	Нагрузка			Отдых	Упражнение (средство)	Метод
	Число повторений	Длительность	Интенсивность .			
Силовая (анаэробная-аэробная)	От 10 до 15—30 раз	От 10 до 30 с	От средней до субмаксимальной	Не полный, 20-40 с	Круговая тренировка: 20—30 с — работа, 20 с — отдых	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-креатин-фосфатном энергетическом источнике	3—5 раз	От 8 до 45 с	Максимальная	Пассивный	3х100 м, 4х60 м	Повторный
Скоростная, основанная на анаэробно-гликолити-ческом механизме энергообеспечения	1—2 раза	От 45 с до 2 мин	Субмаксимальная — 85-95% от максимальной мощности	Не полный, 30-60 с	Темповый бег 2х200м	Интервальный

Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1—3 раза	2—10 мин	Средняя — от 60—65 до 70-75% от максимальной мощности	Не полный	Бег 2х3 мин, минимум 1 мин активного отдыха	Интервальный

Равномерный метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью.

Переменный метод отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п.

Интервальный метод предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1—3мин (иногда по 15—30 с). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно - анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Повторный метод заключается в повторном выполнении упражнения с максимальной или регламентированной интенсивностью и произвольной продолжительностью интервалов отдыха до необходимой степени восстановления организма. Этот метод широко применяется во всех *циклических видах спорта* (бег, лыжи, коньки, плавание, гребля и т. д.), в

некоторых *скоростно-силовых видах и единоборствах* для совершенствования *специальной выносливости* и её отдельных компонентов. Особенности применения этого метода определяются конкретной методикой тренировки в различных разделах физической подготовки и видов спорта.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6—10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз. Этот метод широко применяется в физической подготовке и спорте для развития различных видов выносливости.

Контрольный (соревновательный) метод состоит в однократном или повторном выполнении тестов для оценки выносливости. Интенсивность выполнения не всегда может быть максимальной, так как существуют и «непредельные» тесты. Уровень развития выносливости наиболее достоверно определяется по результатам участия в спортивных соревнованиях или контрольных проверках.

Игровой метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность.

Средства для развития выносливости.

Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечнососудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера, например продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая в круг 7—8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе) и др.Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60—90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью.

Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются специально подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, специфические соревновательные упражнения и общеподготовительные средства.

Для повышения анаэробных возможностей организма используют следующие упражнения:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10—15 с, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15—30 с, интенсивность 90—100% от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30—60 с, интенсивность 85—90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1—5 мин, интенсивность 85—90% от максимально доступной.

При выполнении большинства физических упражнений суммарная их нагрузка на организм достаточно полно характеризуется следующими компонентами: 1) интенсивность упражнения; 2) продолжительность упражнения; 3) число повторений; 4) продолжительность интервалов отдыха; 5) характер отдыха.

Интенсивность упражнения в циклических упражнениях характеризуется скоростью движения, а в ациклических — количеством двигательных действий в единицу времени (темпом).Изменение интенсивности упражнения прямо влияет на работу функциональных систем организма и характер энергообеспечения двигательной деятельности. При умеренной интенсивности, когда расход энергии еще не велик, органы дыхания и кровообращения без большого напряжения обеспечивают организм необходимым количеством кислорода. Небольшой кислородный долг, образующийся в начале выполнения упражнения, когда аэробные процессы еще не действуют в полной мере, погашается в процессе выполнения работы, и в дальнейшем она происходит в условиях истинного устойчивого состояния. Такая интенсивность упражнения получила название субкритической.

При повышении интенсивности выполнения упражнения организм занимающегося достигает состояния, при котором потребность в энергии (кислородный запрос) будет равна максимальным аэробным возможностям. Такая интенсивность упражненияполучила название критической**.**

Интенсивность упражнения выше критической называют надкритической. При такой интенсивности упражнения кислородным запрос

значительно превышает аэробные возможности организма, и работа проходит преимущественно за счет анаэробного энергообеспечения, которое сопровождается накоплением кислородного долга.

Продолжительность упражнения имеет зависимость, обратную относительно интенсивности его выполнения. С увеличением продолжительности выполнения упражнения от 20—25 с до 4-5 мин особенно резко снижается ее интенсивность. Дальнейшее увеличение продолжительности упражнения приводит к менее выраженному, но постоянному снижению его интенсивности. От продолжительности упражнения зависит вид его энергообеспечения.

Число повторений упражнений определяет степень их воздействия на организм. При работе в аэробных условиях увеличение числа повторений заставляет длительное время поддерживать высокий уровень деятельности органов дыхания и кровообращения. При анаэробном режиме увеличение количества повторений ведет к исчерпыванию бескислородньх механизмов или к их блокированию ЦНС. Тогда выполнение упражнений либо прекращается, либо резко снижается интенсивность их.

Продолжительность интервалов отдыха имеет большое значение для определения, как величины, так и особенно характер ответных реакций организма на тренировочную нагрузку.

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение уровня аэробной производительности, следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120—130 уд./мин. Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые в наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца. Планирование пауз отдыха, исходя из субъективных ощущений занимающегося, его готовности к эффективному

выполнению очередного упражнения, лежит в основе варианта интервального метода, называемого повторным.

При планировании длительности отдыха между повторениями упражнения или разными упражнениями в рамках одного занятия следует различать три типа интервалов.

1. *Полные (ординарные) интервалы*, гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций.

2. *Напряженные (неполные) интервалы*, при которых очередная нагрузка попадает на состояние некоторого недовосстановления. При этом не обязательно будет происходить существенное изменение внешних количественных показателей (в течение известного времени), но возрастает мобилизация физических и психических резервов организма человека.

3. *Минимакс интервал.* Это наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов в организме.

Характер отдыха между отдельными упражнениями может быть активным, пассивным. При пассивном отдыхе занимающийся не выполняет никакой работы, при активном — заполняет паузы дополнительной деятельностью.

При выполнении упражнений со скоростью, близкой к критической, активный отдых позволяет поддерживать дыхательные процессы на более высоком уровне и исключает резкие переходы от работы к отдыху и обратно. Это делает нагрузку более аэробной.

Методика развития выносливости.

Начиная работу по развитию и совершенствованию своей выносливости, необходимо придерживаться определённой логики построения тренировки, так как нерациональное сочетание в занятиях

нагрузок различной *физиологической направленности* может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению тренированности.

На начальном этапе необходимо сосредоточить внимание на развитии *аэробных возможностей* одновременно с совершенствованием функций *сердечно- сосудистой и дыхательной систем*, укреплением *опорно-двигательного аппарата)* т. е. на развитии *общей выносливости.* Эта задача методически не очень сложная, но требует для своего решения определённых волевых усилий, постепенности усложнения требований, последовательности применения средств и систематичности тренировок.

На втором этапе необходимо увеличить объём нагрузки в *смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения*, применяя для этого непрерывную равномерную работу *в* форме темпового бега, кросса, плавания и т. д. в широком диапазоне скоростей до *субкритической* включительно, а также различную *непрерывную переменную работу, в* том числе, и в форме *круговой тренировки.*

На третьем этапе, в случаях, когда предъявляются повышенные требования к профессионально-прикладной физической подготовке, необходимо увеличить объемы тренировочных нагрузок за счёт применения более интенсивных упражнений, выполняемых методами интервальной и повторной работе в смешанном *аэробно-анаэробном и анаэробном режимах*, и избирательно воздействуя на отдельные компоненты *специфической выносливости.* Если же повышенные требования к уровню развития выносливости условиям профессиональной деятельности не предъявляются, то необходимо лишь поддерживать достигнутый ее уровень освоенными объёмами тренировочных нагрузок.

Методика развития общей (аэробной) выносливости.

Для развития общей выносливости наиболее широко применяются циклические упражнения продолжительностью не мене 15—20 мин, выполняемые в аэробном режиме. Они выполняются в режиме стандартной

непрерывной, переменной непрерывной интервальной нагрузки. При этом придерживаются следующих правил.

1. Доступность. Сущность правила заключается в том, что нагрузочные требования должны соответствовать возможностям занимающихся. Учитываются возраст, пол и уровень общей физической подготовленности. В процессе занятий после определенного времени в организме человека произойдут изменения физиологического состояния, т.е. организм адаптируется к нагрузкам. Следовательно, необходимо пересмотреть доступность нагрузки в сторону ее усложнения. Таким образом, доступность нагрузки обозначает такую трудность требований, которая создает оптимальные предпосылки воздействия ее на организм занимающегося без ущерба для здоровья.

2. Систематичность. Эффективность физических упражнений, т.е. *влияние* их на организм человека, во многом определяется системой и последовательностью воздействий нагрузочных требований. Добиться положительных сдвигов в воспитании общей выносливости возможно в том случае, если будет соблюдаться строгая повторяемость нагрузочных требований и отдыха, а также непрерывность процесса занятий. В работе с начинающими дни занятий физическими упражнениями *по* воспитанию выносливости должны сочетаться с *днями отдыха. В* случае использования бега он *должен сочетаться* с ходьбой, т.е. ходьба здесь выступает как, отдых перед очередным бегом.

3. *Постепенность.* Это правило выражает общую тенденцию систематического повышения нагрузочных требований. Значительных функциональных перестроек в сердечно - сосудистой и *дыхательной* системах можно добиться в том случае, если нагрузка будет постепенно повышаться. Следовательно, необходимо найти меру повышения нагрузок и меру длительности закрепления достигнутых перестроек в различных системах организма. Используя метод равномерного упражнения, необходимо прежде всего определить интенсивность и продолжительность

нагрузки. Работа осуществляется на пульсе 140—150 уд./мин. Для школьников в возрасте 8—9 лет продолжительность работы 10—15 мин; 11—12 лет — 15—20 мин; 14—15 лет — 20—30 мин.

С практически здоровыми людьми работа осуществляется на ; скорости 1 км за 5—7 мин. Для людей, имеющих хорошую физическую подготовку, скорость колеблется в пределах 1 км за 3,5— 4 мин. Продолжительность работы от 30 до 60—90 мин.

В занятиях с тренированными людьми используют метод переменного упражнения. Сущность этого метода заключается в изменении скорости на отдельных участках и во включении спуртов и ускорений на отдельных участках дистанции в сочетании с равномерной работой. Это позволяет осваивать большие объемы нагрузки при достаточно интенсивном уровне воздействия. Работу постепенно доводят до 120 мин, если в этом есть необходимость. Переменная непрерывная работа предъявляет более повышенные требования к сердечно-сосудистой системе, нежели равномерная. При применении метода переменного непрерывного упражнения на некоторых участках дистанции образуется кислородный долг, который в последующем на очередном отрезке дистанции должен быть погашен.

Значительный эффект при воспитании общей выносливости дает метод интервального упражнения. Анаэробная работа является сильным раздражителем, стимулирующим функциональные перестройки сердечной деятельности. Повышается потребление кислорода, увеличивается ударный объем крови и т.д. Основная сложность при применении данного метода заключается в правильном подборе наилучших сочетаний нагрузки и отдыха.

Если интенсивность работы выше критической (75—85% от максимума), а частота пульса к концу нагрузки 180 уд./мин, то повторная работа дается тогда, когда ЧСС снижается до 120—130 уд./мин. Длительность повторной работы 1—1,5 мин, характер отдыха — активный. Число повторений определяется возможностью поддержания достигнутого

уровня МПК (3—5 повторений). Метод повторно-интервального упражнения используется в работе только с достаточно квалифицированными спортсменами. Его применение свыше 2—3 месяцев не рекомендуется.

Нетренерованым людям целенаправленную работу над развитием общей выносливости удобнее всего выполнять в утренние часы на *физической зарядке.* Вместе с тем, ряд специалистов не советует выполнять утренние пробежки, а рекомендует бег после рабочего дня или в вечернее время. Это связано с тем, что у некоторых людей длительная равномерная работа на выносливость в утренние часы приводит к выраженному воздействию на ЦНС, снижая ее возбудимость и усиливая тормозные процессы. Поэтому необходимо учитывать как индивидуальную реакцию на такие нагрузки, так и особенности профессиональной деятельности.

При решении задачи развития *общей выносливости,* наиболее приемлемым для всех категорий занимающихся, самым простым и доступным упражнением, является *бег трусцой.*

Пробежать трусцой 3 км, ЧСС не должно превышать 140-160 уд/мин. Частота пульса подсчитывается за 15 секунд - так погрешность измерения будет ниже. ЧСС можно подсчитать и за 6 секунд, а умножив результат на 10 - получите величину ЧСС в минуту. Постепенно доводится продолжительность работы до 30-45 мин., темп бега со скоростью 5-6 минут на 1 км. Выполняется это задание сначала 2 раза в неделю в течении 2-4 недель. После этого увеличивать частоту занятий, прибавляя через каждые 2-4 недели одно занятие до тех пор, пока человек не приучит себя бегать 5-7 раз в неделю по 30-45 мин. В любую погоду. Освоив объем нагрузки необходимо постепенно увеличивать скорость бега. Прирост скорости бега увеличит функциональные возможности организма.

Воспитание выносливости путем воздействия на анаэробные возможности человека

Воспитание выносливости путем воздействия на анаэробные возможности основано на приспособлении организма к работе в условиях

накопления недоокисленных продуктов энергетического обеспечения и характеризуется решением двух задач: 1) повышение мощности гликолитического (лактатного) механизма; 2) повышение мощности креатинфосфатного (алактатного) механизма. Для этого используются основные и специально подготовительные упражнения соответствующей интенсивности. При этом применяются методы повторного и переменного интервального упражнения. К упражнениям, применяемым в качестве средств совершенствования гликолитического механизма, предъявляются следующие требования. Работа должна выполняться с интенсивностью 90—95% от максимальной мощности для данного отрезка дистанции, продолжительность работы от 20 с до 2 мин (длина отрезков от 200 до 600 м в беге; от 50 до 200 м в плавании). Число повторений в серии для начинающих 2-3, для хорошо подготовленных 4-6. Интервалы отдыха между повторениями постепенно уменьшаются: после первого - 5-6 мин, после второго – 3-4 мин.; после третьего - 2-3 мин. Между сериями должен быть отдых для ликвидации лактатного долга в 15-20 мин.

К упражнениям, применяемым в качестве средств совершенствования креатинфосфатного механизма, предъявляются следующие требования. Интенсивность работы должна быть околопредельной (95% от максимума); продолжительность упражнений – 3-8 с (бег – 20-70 м, плавание – 10-20 м); интервалы отдыха между повторениями – 2-3 мин, между сериями (каждая серия состоит из 4-5 повторений) – 7-10 мин.Интервалы отдыха между сериями заполняются упражнениями очень низкой интенсивности, число повторений определяется исходя из подготовленности занимающихся.

Развитие аэробных и анаэробных возможностей сочетается между собой. Гликолиз зависит от дыхательных возможностей и в то же время сам является основой для алактатного процесса. Исходя из этого в системе занятий целесообразно планировать преимущественное развитие этих возможностей в следующей последовательности: аэробные - лактатные -

алактатные. В процессе одного занятия решение задач на воспитание выносливости должно происходить в обратном порядке.

Глава II. Задачи, методы и организация исследования

2.1. Задачи исследования

Для достижения поставленной цели решали следующие задачи:

1. Проанализировать литературные источники о применяемых средствах и методах воспитания общей выносливости на уроках кроссовая подготовка у учащихся основной школы.
2. Разработать методику, направленную на повышение общей выносливости у учащихся 8 классов на уроках кроссовой подготовки.

3. Обосновать с помощью педагогического эксперимента эффективность применяемой методики и ее влияние на повышение общей выносливости у учащихся 8 классов на уроках кроссовой подготовки.

2.2.Методы исследования

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Медико-биологические методы исследования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математико-статистической обработки.

2.2.1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы

В процессе исследования обобщались и анализировались данные научно-методической литературы об особенностях динамики развития физических качеств в возрастном аспекте. Изучалась литература о возрастных и индивидуальных особенностях развития личности подростка, особенностях воспитания общей выносливости учащихся основной школы, о средствах и методах воспитания общей выносливости учащихся основной школы.

Анализ литературных источников по вопросам повышения двигательной подготовленности учащихся 8 классов, дал возможность получить относительно полное представление о состоянии изучаемого вопроса. Это позволило сформулировать и обосновать рабочую гипотезу, поставить цель и определить задачи исследования.

Всего было проанализировано 35 литературный источник, из них современных – 14.

2.2.2. Педагогическое тестирование

Оценка уровня скоростно-силовых способностей учащихся Будаланской общеобразовательной школы Агинского района производилась с помощью двухразового тестирования в январе 2018 года и феврале 2018 года.

Для определения эффективности экспериментальной методики использовались следующие тесты:

1. *Шестиминутный бег.*
2. *Бег 1000 м.*

Тест №1: «Шестиминутный бег»

Цель: определение способностей к бегу на выносливость.

Место занятий: стадион, размеченная по 100-метровым отрезкам замкнутая дистанция.

Инвентарь: секундомер, свисток.

Реализация: сообщить, что 6-минутный бег выявляет аэробные возможности человека, его выносливость.

Вариант 1. С общего старта, с количеством бегущих в 10-12 человек преодолевается максимально возможное расстояние за 6 минут непрерывного бега. Расстояние определяется суммой целых кругов и количеством метров сверх того. В ходе испытания через 5 минут после старта подается первый сигнал (свисток), предупреждающий, что пошла последняя минута бега. Ровно через 6 минут подается второй, останавливающий сигнал. Положение опорной ноги в это мгновение и определяет пройденное расстояние. Счет кругов и общий метраж ведут сами участники забега.

Вариант 2. Он отличается только тем, что организуется 2 равных по числу участников забега и счет кругов, метража поочередно выполняют наблюдатели - свободные участники.

- Избрать вариант проведения, выстроить участников на линии сбора. Подав команды «На старт!'» и «Марш!», отправить испытуемых на дистанцию.

- Вести общее наблюдение, делая при необходимости замечания. Через 5 минут дать первый сигнал (2 прерывистых свистка).

- Через 6 минут подать второй, останавливающий сигнал.

- Помочь определить пройденное расстояние путем опроса участников.

- Объявить условные оценки.

Условные нормативы: юноши - 1600 - 1400 - 1200 м; девушки - 1400 - 1200 - 1000 м. (Балашова В.Ф., 2007).

Тест №2: « Бег 1000 метров»

Цель: определение способностей к бегу на выносливость.

Место занятий: стадион.

Инвентарь: секундомер, свисток.

Процедура тестирования: выполняется из высокого старта на беговой дорожке или ровной местности, на земляном или асфальтном покрытии. Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 1 секунды. (Балашова В.Ф., 2007).

2.2.3. Медико-биологические методы исследования

По общепринятым методикам мы измерили длину, массу тела детей.

1. *Измерение длины тела*. Длина тела – наиболее информативный и ведущий признак в оценке физического развития. Длина тела измерялась с помощью станкового ростомера, состоящего из вертикальной стойки, имеющей две шкалы делений (для длины тела в положении стоя – справа и для длины тела, сидя – слева), свободно скользящей горизонтальной пластинки, откидной скамейки и площадки, на которую встает ребенок.

Ребенок становится на площадку спиной к вертикальной стойке прямо, опустив руки, пятки вместе, носки врозь. При этом пятки, ягодицы, лопатки должны были прикасаться к стойке. Голова фиксировалась так,

чтобы нижний край глазницы и верхний край козелка уха находились в одной горизонтальной плоскости, а затылок не касался вертикальной стойки.

Подвижная планка опускалась к голове ребенка. Длина тела в положении стоя читалась по правой шкале ростомера.

Для измерения длины тела, сидя ребенок, садился на откидную скамейку станкового ростомера (ее высота 40 см), касаясь вертикальной стойки ростомера ягодицами и межлопаточной областью. Положение головы как при измерении длины тела стоя.

Точность измерения составила до 0,1 см. Измерения проводились в сантиметрах.

2. *Измерение массы тела*. Будит проводиться десятичными весами (медицинскими рычажного типа, без верхней одежды и обуви). При взвешивании ребенок располагался на середине площадки весов, спокойно и сходил с нее при закрепленном коромысле. Взвешивание проводилось в утреннее время после мочеиспускания и дефекации.

Точность измерения составила 50 г.

2.2.4. Педагогический эксперимент

Для решения поставленных задач нами применяется метод педагогического эксперимента, который продолжался в течение третьей четверти 2017 - 2018 учебного года.

Контрольная и экспериментальная группы были представлены учащимися 8-х классов МОУ « Будаланская средняя общеобразовательная школа » Агинского района и состояли из 34 учащихся: 16 мальчиков в контрольной группе и 18 мальчиков в экспериментальной группе. Уроки физической культуры в данном образовательном учреждении ведутся отдельно по параллелям мальчики и девочки, для эксперимента были привлечены только мальчики.

Учебно-воспитательный процесс по физической культуре у учащихся 8 классов строился на основе программы с направленным развитием двигательных способностей (Лях В.И., Мейксон Г.Б., 1993).

Существенным различием в планировании уроков по физической культуре в контрольной и экспериментальной группах являлось время и методы воздействия на развитие общей выносливости, как на уроке, так и в течение первой четверти учебного года.

2.3. Организация исследования

Исследование было проведено в 3 этапа.

На первом, предварительном этапе (2008 – 2009 гг.) проводилось теоретическое изучение проблемы уровня физической подготовленности по данным научно-методической литературы. Были сформированы гипотеза, цель, задачи исследования, а также разработана методика, направленная на повышение уровня общей выносливости у учащихся 8 классов.

На втором этапе (сентябрь 2009 – апрель 2010 гг.) проводился формирующий педагогический эксперимент, в ходе которого осуществлялось определение эффективности влияния разработанной методики на уровень общей выносливости учащихся.

На третьем этапе (апрель 2012 г.) – выполнялась обработка полученных данных, оформление выпускной квалификационной работы.

Глава III. Результаты исследования

3.1.Методика развития уровня общей выносливости на уроках – кроссовая подготовка у учащихся 8 классов

Физическая культура является неотъемлемой частью всестороннего развития школьников. Она способствует становлению здорового, крепкого, закаленного, жизнерадостного, отзывчивого, инициативного ребенка, хорошо

владеющего своими движениями любящего спортивные и физические упражнения, способного к обучению и к активной творческой деятельности.

Основными задачами физического воспитания в школе является:

- укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию;

- развитие двигательных способностей;

- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;

- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;

- воспитание потребности в занятиях физическими упражнениями;

- повышение работоспособности;

- укрепление здоровья.

На уроках физической культуры в 8 классах основное внимание уделяется тренировочной направленности занятий по разностороннему развитию кондиционных (силовых, скоростных, скоростно-силовых способностей, выносливости, гибкости и координационных (быстрота перестроения и согласования двигательных действий, произвольное расслабление мышц, вестибулярная устойчивость) способностей, а также их сочетание. Вместе с тем заключаются и совершенствуются соответствующие двигательные навыки; продолжается дальнейшее обогащение двигательного опыта, повышение координационного базиса путем освоения новых, еще более сложных двигательных действий и вырабатывается умение применять их в различных по сложности условиях.

Нами была разработана методика тренировки и составлены упражнения для развития общей выносливости. На занятиях мы использовали метод цикличности, который в свою очередь, предусматривает многократное повторение и преодоление непредельного внешнего сопротивления до значительного утомления или «до отказа». Выбор метода мы делали на основе того, что дети до этого не занимались систематически, учитывали их физиологические и психологические возможности. Исходя из

этого, данный метод является более результативным, и прирост показателей будет более благоприятный.

Задачи:

1. повышение аэробных возможностей;
2. совершенствование скоростно – силовых качеств

Основные средства:

1. длительный непрерывный бег в равномерном и переменном темпе;
2. бег на отрезках в анаэробном режиме;
3. ускорения, беговые и прыжковые упражнения, бег в гору

Упражнения на развитие общей выносливости

Переменный кросс до 12 км с ускорениями 6 раз по 200 – 300м; в. – кросс легко 6 км.

У. – равномерный бег с повышенной интенсивностью 6-8 км, (скорость 4.10 на 1км)*;* в.- кросс легко 5 – км.

У. – отдых или равномерный кросс 6 - 8 км.

*Р*авномерный кросс 8 – 10 км; СБУ, ОФП*;* в. – 6 км.

*Б*ег 5-6раз по 1000м/ через 600м легкого бега; в. – 5-6 км.

*Р*авномерный бег 18 – 20 км (смешанный режим, скорость 4.50 – 5.10 на 1 км).

3.2. Результаты исследования и их обсуждение

Разработанная методика, направленная на повышение уровня общей выносливости учащихся 8 классов, положительно повлияла на показатели исследуемого качества.

В результате проведенного эксперимента в МОУ «ХСОШ» с использованием специальных упражнений для развития общей выносливости

у учащихся 8 классов выявлено достоверное повышение уровня развития исследуемого качества.

В начале эксперимента не было выявлено достоверных различий в показателях физического развития и уровне общей выносливости у учащихся контрольной и экспериментальной групп (таблица 1, 2).

Таблица 1

Достоверность различий в показателях уровня физического развития учащихся 8 классов (мальчиков) в начале педагогического эксперимента (Январь 2018 г.) (M±м)

Показатели	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=11	Достоверность различий p≤0,05
Масса тела (кг)	50,3±1,1	51,2±1,2	t=0,16 p>0,05
Рост (см)	163,3±1,3	163,8±1,9	t=0,5 p>0,05

Таблица 2

Показатели уровня общей выносливости у мальчиков 8 классов в начале эксперимента (Февраль 2018 г.)

Показатели	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=11	Достоверность различий p≤0,05
Шестиминутный бег (м)	800±5,8	820±5,8	t=0,48 p>0,05

Бег на дистанции 1000 м. (сек)	17,34±12,3	17,22±10,1	t=1,15 p>0,05

Отсутствие достоверности различий в уровне развития общей выносливости и физическом развитии учащихся 8 классов в начале эксперимента свидетельствует о правильности подбора контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 3

Показатели уровня общей выносливости у мальчиков 8 классов в конце эксперимента (Февраль 2018 г.)

Показатели	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=11	Достоверность различий p≤0,05
Шестиминутный бег (м)	1010±5,8	1060±3,3	t=2,48 p<0,05
Бег 1000 м. (сек)	15,45±0,18	15,07±0,11	t=2,43 p<0,05

Таблица 4

Достоверность различий в показателях уровня физического развития учащихся 8 классов (мальчиков) в конце педагогического эксперимента (Февраль 2018 г.) (M±м)

Показатели	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=11	Достоверность различий p≤0,05
Масса тела (кг)	53,2±1,2	54,2±1,3	t=0,18 p>0,05
Рост (см)	167,3±1,4	168,8±1,5	t=0,8 p>0,05

В показателях физического развития в конце педагогического эксперимента достоверных различий выявлено не было (таблица 4).

В результате проведенного эксперимента в МОУ «Будаланская средняя общеобразовательная школа» с использованием предложенной методики для развития общей выносливости у учащихся 8 классов, выявлено достоверное повышение уровня исследуемого двигательного качества в упражнении шестиминутный бег, а также в тесте «Бег на дистанции 1000 метров».

Выводы

1. Анализ литературных источников о применяемых средствах и методах развития общей выносливости у учащихся 8 классов в

общеобразовательной школе позволил выявить, что наиболее эффективным является применение на уроках – кроссовая подготовка специальных средств и метода круговой тренировки направленного воздействия на повышение уровня общей выносливости у учащихся общеобразовательной школы.

2. Разработана методика, направленная на повышение уровня развития общей выносливости у учащихся 8 классов с использованием специальных упражнений и комплекса круговой тренировки.
3. В результате внедрения разработанной методики нами доказана ее эффективность:

    а) результат в тесте: «Шестиминутный бег» (м) в начале эксперимента в контрольной группе мальчиков 8 класса составил 800±5,8 м, в экспериментальной - 820±5,8 м, не достоверные различия ($p>0,05$). В конце эксперимента - в контрольной группе - составил 1010±5,8 см, в экспериментальной - 1060±3,3 м, достоверные различия ($p>0,05$);

    б) в тесте «Бег на дистанции 1000 м» в начале эксперимента в контрольной группе составил 17,34±12,3 с, в экспериментальной - 17,22±10,1 с ($p>0,05$). В конце эксперимента - в контрольной группе результат составил 15,45±0,18 с, в экспериментальной - 15,07±0,11 с ($p<0,05$).

Заключение

Общая выносливость - основа физической подготовленности, она является показателем хорошей подготовленности человека к дальнейшему физическому развитию.

Выносливость - это способность человека к длительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. А уровень выносливости обычно определяется временем, в течение которого человек может выполнять заданное физическое упражнение. Чем продолжительнее время работы, тем больше выносливость.

Учитывая то, какое огромное значение имеет выносливость для здоровья, физического развития, трудовой деятельности и успешной воинской службы, актуальность данной темы вне всяких сомнений.

Литература

1. Алабин В.Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов / В.Г. Алабин, В.П. Бизин. - Харьков: Основ, 2003.-240 с.
2. Арестов Ю.М. К проблеме диффиринцированного физического воспитания в школе // Материалы четвертной научной конференции по физическому воспитанию детей и подростков / Ю.М. Арестов. - М.: Изд-во АПН СССР, 1980.- С. 3-5.
3. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 2007. – 218 с.
4. Боген М.М. обучение двигательным действиям / М.М. Боген – М.: ФиС, 2005. – 193 с.
5. Балашова В. Ф. Физическая культура: тестовый контроль знаний: методическое пособие / В. Ф. Балашова, Н. Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2007. – 132 с.
6. Бутин И.М. Физическая культура: 9-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений / И. М. Бутин. А.А. Бутина. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 323 с.
7. Вайшвила Ч.А. Зависимость развития двигательных качеств школьников от антропометрических, социометрических показателей / Ч.А. Вайшвила // Материалы четвертой научной конференции по физическому воспитанию детей и подростков. - М.: Изд-во АПН СССР,1976. – С. 186-187.
8. Васильев Г.В. Значение общефизической подготовки для спортсменов / Г.В. Васильев. – М.: ФиС,2004. – 362 с.
9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: ФиС, 2007. 215 с.
10. Верхошанский Ю.В. Основы специальной подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.:ФиС, 2008. – 331 с.
11. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков. – М.: ФиС, 2003.- 176 с.
12. Вяткин Б.А. Обучая, помните о типе нервной системы / Б.А. Вяткин // Физическая культура в школе. – 2005. - №1. – С.3-7.

13.Горчакова Л.П. Физическое воспитание в малокомплектной школе / Л.П. Горчакова– М.: Просвещение, 2006. – 60 с.
14.Гончаров Н.Н. Динамика мышечных сокращений при предельных напряжениях и ее возрастные изменения / Н.Н. Гончаров // Автореф. канд.дис. – М.,2002. – 235 с.
15.Гордеева Н.Д. Функциональная структура действия / Н.Д. Гордеева. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 235 с.
16. Грошенков С.С. Начальные занятия спортом в условиях школы // Начальная подготовка юного спортсмена / Под общ ред. В.П.Филина и С.С.Грошенкова. – М.:ФиС1996. – 362 с.
17.Гужаловский А.А. Физическая культура в режиме для учащихся / А.А. Гужаловский. – Минск: Нар.Асвета, 1996- 112 с.
18. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск:Нар:Асвета, 1998. – 215 с.
19.Дьячков В.М. Физическая подготовка спортсмена /В.М. Дьячков // Учебник спортсмена. – М.: ФиС, 1994. – 362 с.
20.Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. - М.: ACADEMIA, 2001.- 264 с.
21.Захаров В.Б. Анатомия: учебник для студентов высш.уч. заведений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2006. – 454 с.
22.Зациорский В.М. К теоретическому обоснованию современной методики воспитания быстроты движений / В.М. Зациорский // Теория и практика физической культуры. – М. – 1992. - №6. С. 23-25.
23.Лукьяненко В. П. Физическая культура: основа знаний: Учебное пособие / В. П. Лукьяненко. – М.: Спорт, 2003. – 224 с.
24.Осокина Т.И. Физическая культура в школе / Т.И. Осокина. – М.: «Просвещение», 1986. – 227 с.
25. Паришкова А.Т. Физическая культура: учебник для учащихся 11-х классов образовательных учреждений с углубленным изучением

предмета «Физическая культура» / Под общей ред. А.Т. Паршикова. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 174 с.

26. Полтавцева Н.В. Возрастные и индивидуальные особенности развития личности подростка / Н.В. Полтавцева. – М.: «Просвещение», 2005. – 271 с.
27. Рунова М.А. Физическая культура: Пособие для преподавателей и студентов педвузов и колледжей / М.А. Рунова. – М.: «Мозаика – Синтез», 2002. – 256 с.
28. Стрельников В.А. Физическое воспитание в современной школе. / В.А. Стрельников. – Улан-Удэ: БГУ, 2009. – 67 с.
29. Ствойков М.А. Скоростно – силовая подготовка спортсменов / М.А. Ствойков. - Инструктор по физической культуре. № 3. – М.: ТЦ Сфера, 2009. - 99 с.
30. Чесноков Н. Н. Тестирование уровня знаний по физической культуре: Учебно-методическое пособие / Н. Н. Чесноков, А. А. Красников. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 230 с.
31. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе: научно-педагогический аспект: книга для педагога / Ю.А. Янсон. – Ростов н\Д: Феникс, 2009. – 635 с.
32. Твой олимпийский учебник: Учебное пособие для учреждений образования России. – 13-е изд., перераб. и доп. / В. С. Родиченко и др. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 345 с.
33. Физическая культура: учебник для учащихся 10-х классов образовательных учреждений с углубленным изучением предмета «Физическая культура» / Под общей ред. А. Т. Паршикова, В. В. Кузина, М. Я. Виленского. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 174 с.
34. Концепция обучения физической культуре в общеобразовательных учреждениях: Методические рекомендации. – М, 2006. – 199 с.
35. Справочник учителя физической культуры. № 7. – М: ИД МЦФЭР, 2008. – 234 с.