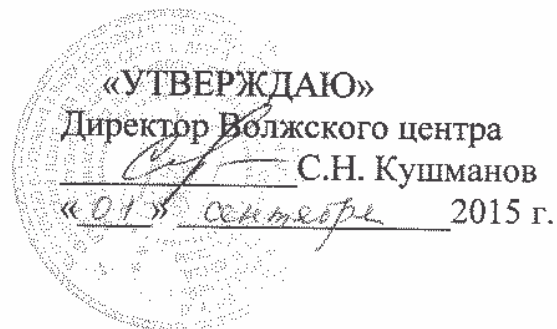


ГБУ РМЭ «Волжский центр для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»



**Программа
дополнительного образования
«Влияние физической нагрузки на организм, при
занятиях на тренажерах»**

Программа рассчитана на 5 лет,
срок реализации: 2015 – 2020 гг.

Составитель: Шаронов Ю.А.,
педагог дополнительного образования

г. Волжск
2015 г.

Пояснительная записка.

Цели программы:

- формирование осознанной потребности в освоении ценностей здоровья, физической культуры, здорового образа жизни;
- физическое совершенствование и укрепление здоровья, как условия обеспечения и достижения высокого уровня профессионализма в социально значимых видах деятельности;
- гармоничное развитие физического потенциала человека, обеспечивающее достижение необходимого и достаточного уровня развития физических качеств, системы двигательных умений и навыков.

Задачи

- оздоровительная: развитие личных физических возможностей, укрепление здоровья, укрепление потребности в самодостаточности, приобретение навыков здорового образа жизни.
- обучающая: развитие познавательного интереса к занятиям в секции; включение в познавательную деятельность, приобретение определенных новых знаний, умений и навыков.
- воспитательная: формирование общественно активной позиции, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме, посещение культурно-исторических мест и музеев.

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что она разработана и рассчитана на детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в детских домах и школах-интернатах. Так как именно у этих детей есть возможность заниматься в спортивных секциях и кружках на собственной базе.

Физическое воспитание школьников должно отвечать следующим гигиеническим принципам: постепенность, систематичность, комплексность, соответствие функциональным возможностям индивидуума. То есть применение разных средств физ.воспитания при условии постепенного перехода от малых нагрузок к большим, от простых упражнений к сложным, с учетом строгой систематичности занятий, проводимых по определенному

плану, в сочетании со средствами закаливания, питания, восстановления на фоне благоприятных условий внешней среды. Физическое воспитание школьника в значительной мере определяется состоянием здоровья. Поэтому перед началом каждого учебного года все воспитанники проходят медицинское обследование на предмет определения ограничений в уровне и интенсивности мышечной нагрузки.

Превышение **физической нагрузки** при тренировках может обернуться непредсказуемыми последствиями для здоровья. Особенно это касается занятий на спортивных тренажерах - здесь нагрузку следует рассчитывать особенно внимательно.

Не секрет, что спорт и занятия физкультурой приносят значительную пользу всему организму. Но, тренируясь на спортивных тренажерах, необходимо следить за интенсивностью физических нагрузок и знать допустимый предел, до которого можно себя нагружать.

Дозированная физическая нагрузка -- основной фактор успешности тренировок. Оптимальная нагрузка является лучшим средством профилактики ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, ожирения и многих других заболеваний. Только при условии соблюдения такой нагрузки можно говорить об эффективности занятий. Колебания нагрузки в меньшую или большую степень -- недопустимы.

Если нагрузка меньше, чем следует, тогда попросту тратите свое время зря. А перенапряжение во время тренировок является серьезным риском для организма и сопровождается последующими болями в мышцах и растяжениями суставов. Ни о какой пользе, естественно, речь не идет. Более того, если воспитанник страдает каким-либо сердечно-сосудистым заболеванием, то превышение допустимой нормы может обернуться серьезными проблемами. Поэтому так важно рассчитать «золотую середину» индивидуально. И зависит этот «золотой показатель» от пульса.

Прежде всего, необходимо точно знать свой обычный пульс. Считать его следует после пробуждения в течение минуты. Эта цифра и будет служить основным ориентиром при расчете нагрузки. У здоровых людей он находится в пределах 60-90 ударов в минуту.

Теперь обратимся к расчету нагрузки.

Существует формула, благодаря которой можно с достаточной точностью рассчитать допустимый пульс во время занятий. Выглядит она так: из числа 150 (для мальчиков 12-15 лет) или 140 (для девочек 12-15 лет) нужно отнять

число вашего возраста. Например, для мальчик 10 лет максимальным может быть пульс равный $150 - 10 = 140$ ударов в минуту.

Минимальным во время тренировки может быть пульс, равный половине полученного числа. То есть $140/2 = 70$ ударов в минуту. Только при пульсе, большем чем 70 ударов, будет эффект от тренировки.

Также следует ориентироваться на так называемый «целевой пульс», который должен сохраняться во время самой тренировки. Для этого необходимо из полученного « $140 - \text{возраст}$ » отнять число пульса в состоянии покоя, определить 70% этого числа и опять прибавить «обычное» значение вашего пульса.

Во время занятий также важно ориентироваться на собственные ощущения. Считается, что максимум частоты сердечных сокращений, «пороговой пульс», достигается незадолго до возникновения ощущения сильной усталости, так что необходимо прежде всего прислушиваться к собственному организму.

Также можно проверить себя во время выполнения **физических упражнений**. Если во время занятия можете спокойно, не сбиваясь говорить, если хватает дыхания на нормальную беседу — все в порядке. Если же задыхаетесь — остановитесь.

В целом, в течение тренировки не следует превышать максимального значения пульса. Если появляется одышка, учащенное сердцебиение и шум в ушах, головокружение, чрезмерную сухость во рту — прекратить занятие немедленно. Чтобы запустить процессы активного сжигания калорий, достаточно всего 60-70 % от максимальной нагрузки (для здорового человека).

Сразу после тренировки *рекомендуется посчитать свой пульс «восстановления» и еще раз — через минуту. Чем быстрее пульс приближается к своей норме, тем лучше физическая форма. Со временем пульс восстанавливается быстрее.

Современные **спортивные тренажеры** позволяют не тратить лишнее время на постоянный подсчет пульса. Распространенные сегодня программы и счетчики тренажеров максимально удобны для автоматической корректировки нагрузки.

Контроль над пульсом — это эффективный инструмент самостоятельных и продуктивных тренировок. Если будете следить за своим пульсом в течение длительного времени, то точно сможете сказать, насколько улучшилась физическая форма. Будет понятно, когда можно будет увеличить нагрузку, именно по частоте пульса.

•

Для наглядности достижений можно завести дневник наблюдений за своим пульсом и каждый раз отмечать этот показатель «до», «во время» и «после» занятий. Так можно полностью контролировать физическую нагрузку, а значит, и организм.

За учебный год нагрузка, в среднем соответствует семьдесят четыре часа. Это семь учебных месяцев минус один месяц на каникулы. В неделю соответственно выходит три академических часа. При этом с середины апреля и до конца мая, а так же с сентября и до середины октября занятия проводятся на открытом воздухе.

В данной программе участвуют все воспитанники, начиная со второго и заканчивая девятым классом. Особенность состоит в том, что в ней участвуют только те дети, которые сами захотели заниматься в данной секции.

Психологическое состояние детей-сирот и детей оставшихся без попечения родителей очень сложное и поэтому требует от педагога дополнительного образования сосредоточения всех своих знаний и умений, как в групповом так и в индивидуальном подходе к данной группе занимающихся воспитанников.

Если имеются нарушения со стороны сердечнососудистой системы, комплекс физических упражнений, требующий существенного напряжения, может привести к ухудшению деятельности сердца. Поэтому, прежде чем приступить к занятиям на тренажерах, необходимо провериться у врача и затем регулярно, один раз в полгода проходить медицинский осмотр.

Предполагаемые результаты.(где М-мальчики,Д-девочки)

№ п.п.	Возраст	2013		2013		2014		2014		2015		2015	
		(сентябрь)		(май)		(сентябрь)		(май)		(сентябрь)		(май)	
		М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
1.	12-14 (пульс)	70	65	75	70	75	70	80	75	80	75	85	80
2.	14-16 (пульс)	75	70	80	75	80	75	85	80	85	80	90	85

№ п.п.	Возраст	2016		2016		2017		2017	
		(сентябрь)		(май)		(сентябрь)		(май)	
		М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
1.	12-14 (пульс)	85	80	90	85	90	90	95	95
2.	14-16 (пульс)	95	85	100	90	100	95	105	100

Средний показатель минимального пульса во время тренировки.

Постепенное увеличение минимального пульса во время тренировки говорит о том, что организм ребенка постепенно адаптируется к более высоким нагрузкам и способен выполнять тренировки не в ущерб здоровью.

При более низких показателях минимального пульса, тренировка будет неэффективной.

Эффективность занятий и приобретенных умений и навыков проверяется путем тестирования в конце мая и в начале сентября каждого года.

На первом уровне результатов (начальные классы) - воспитанники приобретают знания личной гигиены, ведения здорового образа жизни, а так же начальных умений и навыков занятий на тренажерах..

На втором уровне результатов (пятый – восьмой класс) – воспитанники занимающиеся на тренажерах приобретают необходимые знания, умения и навыки при работе на тренажерах, а так же приобретают бесценный опыт занятий как в коллективе, так и индивидуально. При этом формируется потребность не только в постоянных занятиях, но и постоянного самосовершенствования и повышения достигнутых результатов.

На третьем уровне результатов (девятый класс) – воспитанники не только сами должны уметь выполнить комплекс упражнений на тренажерах, но так же составить их, показать и научить младших воспитанников правильно выполнять эти упражнения. Естественно, весь процесс должен проходить под (ненавязчивым) контролем педагога.

Влияние физической нагрузки при занятиях на тренажерах.

Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается. Регулярные занятия физической культурой и выполнение оптимального комплекса физических упражнений приносят удовольствие и сохраняют здоровье.

Формирование человека на всех этапах его эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной физической деятельностью. Организм человека развивается в постоянном движении. Сама природа распорядилась так, что человеку необходимо развивать свои физические способности. Ребенок еще не родился, а его будущее физическое и

психическое развитие уже взаимосвязано с двигательной активностью. Потребность в движении, физической активности является характерной особенностью растущего организма. Но движение необходимо, как пища и сон. Недостаток пищи и сна улавливается организмом, вызывая целый комплекс тягостных ощущений. Двигательная же недостаточность проходит совершенно незамеченной, а нередко сопровождается даже чувством комфорта. При дефиците физической активности снижается устойчивость организма к простуде и действию болезнетворных микроорганизмов. Дети, которые ведут малоподвижный образ жизни, не занимаются физической культурой, чаще страдают заболеваниями органов дыхания и кровообращения. Влияние физических упражнений на организм ребенка чрезвычайно велико. Все **физические упражнения** классифицируются по трем типам: циклические физические упражнения аэробной направленности, способствующие развитию общей выносливости; циклические физические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие общую и скоростную выносливость; ациклические физические упражнения, повышающие силовую выносливость. Не так давно специалисты определили, сколько времени нужно отводить на физические тренировки и занятия физической культурой, чтобы достичь защитного эффекта. Эти требования были выработаны в результате многолетней исследовательской работы. Оказывается, времени на физические занятия нужно не так уж много.

Вот три главных принципа, которых необходимо придерживаться, выполняя **комплекс физических упражнений**:

1. Тренируйтесь через день или хотя бы три раза в неделю.
2. Тренируйтесь непрерывно в течение 20 минут.
3. Тренируйтесь энергично, но следите за своим дыханием.

Занятия физической культурой – не разовое мероприятие, не воскресник и не месячник, это целеустремленное, волевое, регулярное физическое самовоспитание на протяжении всей жизни.

Существуют три формы занятий физической культурой воспитанников:

1. Ежедневная утренняя гимнастика.
2. Ежедневная физкультпауза.
3. Секционные занятия физической культурой. (не реже, чем 2-3 раза в неделю).

Каждое тренировочное занятие состоит из трех частей; подготовительная часть (разминка) делится на две части – общеразогревающую и специальную. Общеразвивающая часть состоит из ходьбы (2-3 мин.), медленного бега (женщины – 6-8 мин, мужчины – 8-12 мин), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц. Выполнять физические упражнения рекомендуется, начиная с мелких групп мышц рук и плечевой

пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать, проделывая упражнения для ног. После комплекса физических упражнений силового характера и растягивания следует выполнять упражнения на расслабление. Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий физической культурой те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и обеспечить нервно-координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части занятия выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных физических упражнений, имитация, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы. В основной части комплекса физических упражнений изучается спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развиваются физические и волевые качества (быстрота, сила, выносливость). В заключительной части выполняются медленный бег (3-8 мин), переходящий в ходьбу (2-6 мин.), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма к сравнительно спокойному состоянию. При тренировочных занятиях физической культурой (продолжительность 60 или 90 мин) можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятий: подготовительная 15-20 (25-30) мин, основная 30-40 (45-55) мин, заключительная 5-10 (5-15) мин. В практике проведения занятий физической культурой наибольшее распространение приобрели занятия спортивными играми, атлетической гимнастикой, оздоровительным бегом, лыжными прогулками.

Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч, хоккей, бадминтон, теннис и настольный теннис оказывают разностороннее воздействие на занимающихся, улучшая функциональное состояние, физическую подготовку и координацию движений.

Для того, чтобы физические занятия оказались более эффективными, необходимо соблюдать следующие правила:

- Увеличивать продолжительность и нагрузки на занятиях физической культурой постепенно.
- До начала игр проводить разминку, включающую медленный бег (3-5 мин.), общеразвивающие упражнения и упражнения для тех групп мышц, которые принимают наибольшую нагрузку в данной игре.
- Соблюдать все правила, связанные с техникой безопасности, обращая внимание на соответствие обуви, инвентаря, ровность покрытия площадки и др. требования.

Атлетическая гимнастика включает упражнения с гантелями, амортизатором, штангой, упражнения с гирями и другими отягощениями. Воздействуя на различные мышечные группы, упражнения с отягощениями способствуют гармоническому развитию мускулатуры тела, улучшают осанку. Рекомендуется занятия атлетической гимнастикой проводить во второй половине дня. Вес отягощений выбирается таким образом, чтобы каждое упражнение можно было выполнять 8-10 раз подряд. Для развития абсолютной силы в каком-либо движении вес отягощения увеличивается, а число повторений уменьшается. Для развития силовой выносливости уменьшения жировых отложений применяются отягощения меньшего веса с большим числом повторений (16 и более). Наиболее целесообразно в тренировке вначале выполнять физические упражнения с малыми отягощениями, а в последующих подходах увеличивать вес, уменьшая число повторений. Любые упражнения следует выполнять ритмично без задержки дыхания, делая вдох в момент расслабления мышц. Интервал отдыха между ними обычно составляет 1 - 2 минуты, в зависимости от скорости восстановления дыхания. Любой комплекс физических упражнений составляется таким образом, чтобы участвовали по возможности все мышечные группы. Дополнить упражнения с отягощениями целесообразно прыжками со скакалкой, медленным бегом, спортивными играми.

Способ достижения гармонии ребенка один – необходимо систематически выполнять физические упражнения. Кроме того, доказано, что регулярные занятия физической культурой, которые рационально входят в режим учебы и отдыха, способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность учебной деятельности. Однако не все двигательные действия, выполняемые в быту и процессе учебы, являются физическими упражнениями. Ими могут быть только движения, специально подбираемые для воздействия на различные органы и системы, развития физических качеств, коррекции дефектов телосложения. Несомненно, занятия окажут положительное воздействие, если при них будут соблюдаться определенные правила. Необходимо следить за состоянием здоровья – это нужно для того, чтобы не причинить вред при выполнении физических упражнений.

Все занятия проводятся как групповым, так и индивидуальным способом, в зависимости от индивидуальных способностей и возможностей воспитанников. Занятия проводятся в игровых формах, соревновательных и показательных.

Используемая методическая литература:

- «Физическая культура и здоровье»: Учеб. для студентов мед. ВУЗов /Под ред. В.В. Пономаревой. –М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001 г.- 352 с., илл.