**МОТОРНАЯ ПЛОТНОСТИ НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**ВВЕДЕНИЕ**

Одним из показателей эффективности урока является его плотность.

Плотность – это отношение рационально использованного времени ко всему времени, отведенному на урок.

В данный момент остается нерешенной проблема эффективности процесса обучения, за счет повышения моторной плотности урока. Это связано с недостаточной материальной базой и отсутствием интереса у школьников к занятиям физкультурой. Многие исследователи (Шитиков, 1997) отмечают, что двигательная активность детей резко снизилась. Решение этой задачи приобретает поиск более рациональных путей. Качество урока физическая культура зависит от применения научно-обоснованных средств и методов обучения.

Определять плотность урока необходимо в целом и по частям. Для повышения высокого качества и эффективности процесса обучения необходимо стремиться  обеспечить в  каждом из них больший объем  нагрузки,  при котором  про­стои и неоправданные затраты учебного времени на уроке сво­дились  бы  к минимуму.

Урок выступает как единое целое, структурно-целостное, относительно самостоятельное звено состоящее, однако, из взаимосвязанных частей, содержание и структура которых определяется логикой обучения, физиологическими закономерностями и задачами урока. Закономерности построения различных частей урока изучены неодинаково. Так большое внимание уделяется исследованиям основной части урока и малое подготовительной части, которая в значительной степени определяет успешное решение главных задач основной части урока. Это объясняется тем, что применяемые методы обучения продолжают значительно отставать от уходящей вперед спортивной практики. На школьном уроке педагоги часто пользуются недостаточно эффективными приемами овладения, основами техники, применяют неинтересные и однообразные средства, а также недостаточные практические умения составлять и планировать уроки, что приводит к снижению двигательной активности, что подтверждает выбранную тему выпускной квалификационной работы.

Все раннее изложенное является актуальным научным направлением, от успешного развития которого зависит процесс обучения, что подтверждает выбранная тема выпускной квалификационной работы «Пути повышения моторной плотности урока физическая культура как фактор физической активности у учащихся.

Объект исследования – образовательный процесс повышения моторной плотности на уроке физической культуры

Предмет исследования – формы и методы деятельности педагога, организующие двигательную деятельность учащихся.

Цель – теоретическое обоснование и экспериментальная проверка методов по повышению двигательной активной у учащихся.

Задачи:

1. Изучить целесообразность и возможность формирования у учащихся двигательной активности в процессе проведения уроков физическая культура.
2. Экспериментально оценить эффективность подобранных физических упражнений для повышения моторной плотности учащихся на уроках физической культуры.

Гипотеза: Повышение эффективности моторной плотности учащихся на уроках физическая культура, может быть достигнуто засчет интеграции педагогических форм и методов образовательного процесса.

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

* 1. **Общее понятие и виды плотности урока физкультуры**

Чем рациональнее используется время на уроке физической культуры, тем выше двигательная активность занимающихся, которая позволяет увеличить эффективность урока.

В педагогической практике различают два вида плотности урока: общая плотность и моторная (или двигательная) плот­ность урока.

**Общей плотностью**урока называется отношение времени, использованного педагогически оправданно (рационально), ко всей продолжительности урока.

Она должна приближаться к 100 % в зависимости от типа урока. Для определения общей плотности урока или его частей суммируются показатели времени активной деятельности на уроке.

На снижение общей плотности влияют следующие [виды деятельности](https://pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/), или компоненты уро­ка: время, затраченное на выполнение [физических упражнений](http://opace.ru/a/klassifikatsiya_fizicheskih_uprazhneniy), слушание, наблюдение и организацию урока (кроме времени, затраченного на неоправданное ожидание и простои).

Сюда входят:

* опоздание на урок;
* преждевременное завершение урока;
* несвоевременная подготовка мест занятий и инвентаря;
* ожидание очереди перед выполнением упражнения, простои в занятиях, вызванные нарушениями дисциплины, поломкой ин­вентаря и т. д.).

**Моторная плотность (МП)** – это отношение времени, затраченного на двигательную деятельность занимающихся к общей продолжительности урока*.* Для расчёта моторной плотности необходимо суммарное время, затраченное на выполнение упражнений умножить на 100 % и разделить на общее время. Моторная плотность в процессе урока постоянно меняется. Изменения можно объяснить, прежде всего, различием содержания применяемых упражнений, местом их использования и методами их применения. Показатели моторной плотности меняются также и в зависимости от типа урока. Так, на уроках совершенствования техники движений и развития физических качеств оно может достигать 70 – 80%, а на уроках разучивания двигательных действий и формирования знаний, требующих значительных затрат времени на умственную деятельность занимающихся, моторная плотность может находиться на уровне 50%.

Факторы, влияющие на моторную плотность:

* Тип урока (начального разучивания, совершенствования)
* Вид программы (гимнастика, лыжная подготовка, спортивные игры)
* Количество и качество инвентаря
* Количество учащихся в классе, их подготовленность
* Мастерство педагога.

При всей важности моторной плотности урока она не может достигать 100%, так как в противном случае не оставалось бы времени для объяснения материала, его осмысления учащимися, анализа ошибок, что неизбежно привело бы к снижению качества и эффективности учебной работы в целом.

Существуют факторы влияющие на повышение моторной плотности. Наиболее эффективными и доступными приёмами являются:

* Изменение количества повторение одного и того же упражнения;
* Изменение скорости выполнения;
* Увеличение или уменьшение амплитуды движений;
* Величины отягощений;
* Выполнение упражнений в осложнённых или облегчённых условиях;
* Изменение исходных положений;
* Увеличение или уменьшение временного интервала и характера отдыха между выполнением упражнений.

В каждом конкретном случае преподавателем применяется наиболее оптимальные способы регулирования физической нагрузки для эффективного решения задач.

При анализе урока по [физическому воспитанию](http://opace.ru/a/osnovnye_ponyatiya_teorii_i_metodiki_fizicheskogo_vospitaniya) моторную плотность, как правило, определяют за весь урок или в основной его части. Наибольших величин моторная плотность в основной части урока может достигать в тех случаях, когда её основным содержанием является воспитание аэробной [выносливости](http://opace.ru/a/vynoslivost) непрерывным методом. В таких случаях основная часть может иметь стопроцентную плотность.

Значительно меньше моторная плотность тогда, когда содержанием основной части урока является начальное разучивание сложных двигательных действий, поскольку при этом требуются немалые затраты времени на объяснение, демонстрацию, обдумывание и другие операции. Также невелика моторная плотность, когда в процессе выполнения упражнений, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых способностей, приходится соблюдать полные внутрисерийные интервалы отдыха. Поэтому нормировать моторную плотность основной части урока можно лишь с учётом поставленных задач и особенностей её содержания.

* 1. **Зависимость плотности урока от методов организации деятельности учащихся на уроке**

Для качественного проведения урока преподаватель должен хорошо владеть приемами организации всех видов деятельности на уроке.

Различают три основных метода, характеризующих в целом организацию занимающихся на уроке (класса, команды, секции), а также порядок постановки и порядок выполнения ими заданий преподавателя: фронтальный, групповой и индивидуальный.

При фронтальном методе всему контингенту занимающихся преподаватель предлагает одно и то же задание, и оно выполняется сразу всеми (одновременно или с небольшими различиями во времени) под общим руководством преподавателя.

При групповом методе занимающиеся подразделяются на группы, которые получают отдельные задания. Преподаватель, не выпуская из-под своего контроля по возможности всех, работает преимущественно одной группой или поочередно переходит от одной группы к другой.

При индивидуальном методе каждый занимающийся получает свое задание и выполняет его самостоятельно. Преподаватель выборочно руководит работой отдельных занимающихся.

Каждый из названных методов имеет достоинства и недостатки. Так, организация занимающихся фронтальным методом позволяет более полно держать всех их в поле внимания и руководить их деятельностью. При этом, однако, затрудняется индивидуальный подход. Применение группового и индивидуального методов, наоборот, увеличивает возможности индивидуального подхода к отдельным занимающимся или группе их, но ограничивает возможность преподавателя держать под контролем всех учащихся. Выбор метода наиболее пригодный на данном уроке, зависит от степени новизны и сложности заданий, материальной оснащенности мест занятий, возраста занимающихся, уровня их подготовленности и других обстоятельств.

Для урочных форм занятий в целом, как правило, типично комплексное использование всех трех методов. В начале урока применяют обычно фронтальный метод, в основной части урока занимающихся делят на группы или работают с ними индивидуально, завершают урок чаще всего вновь фронтальным методом.

Методику организации урока характеризует также порядок выполнения занимающимися заданий во времени: одновременно всеми или поочередно (по группам или каждый один за другим), слитно (поточно) или раздельно. Выполнение серии заданий, направленных на комплексное развитие физических качеств, в последние годы все чаще организуют в форме круговой тренировки по методу непрерывной и интервальной работы.

Поточное выполнение упражнений обеспечивает большую моторную плотность, чем раздельное. Однако в образовательном отношении оно может быть менее эффективно, так как отсутствие перерывов между упражнениями затрудняет объяснения, анализ движений и использование других элементов обучения.

* 1. **Двигательная активность и здоровье человека**

Под двигательной активностью понимается сумма всех движений, производимых человеком в процессе своей жизнедеятельности. Каждый человек обязан знать особенности своего организма, его околопредельные резервные возможности, уметь пользоваться арсеналом упражнений для активизации интеллектуальной деятельности, повышения работоспособности, дыхательной, восстановительной, аутогенной гимнастики, массажа и самомассажа.

Физические упражнения являются средством сохранения и укрепления здоровья, гармонического развития личности, профилактики заболеваний. Непременной составляющей двигательной активности являются регулярные занятия физической культурой и спортом.

Двигательная активность благотворно влияет на становление и развитие всех функций центральной нервной системы: силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов.

Систематические тренировки делают мышцы более сильными, а организм в целом более приспособленным к условиям внешней среды. Под влиянием мышечных нагрузок увеличивается частота сердцебиений, мышца сердца сокращается сильнее, повышается артериальное давление. Это ведет к функциональному совершенствованию системы кровообращения.

Во время мышечной работы увеличивается частота дыхания, углубляется вдох, усиливается выдох, улучшается вентиляционная способность легких. Интенсивное полное расправление легких ликвидирует в них застойные явления и служит профилактикой возможных заболеваний.

Умение четко, грамотно и экономно выполнять движения позволяет организму хорошо приспосабливаться к любому виду трудовой деятельности. Постоянные физические упражнения способствуют увеличению массы скелетной мускулатуры, укреплению суставов, связок, росту и развитию костей. У крепкого, закаленного человека увеличиваются умственная и физическая работоспособность и сопротивляемость к различным заболеваниям.

Любая работа мышц тренирует и эндокринную систему, что способствует более гармоничному и полноценному развитию организма.

Люди, выполняющие необходимый объем двигательной активности, лучше выглядят, здоровее психически, менее подвержены стрессу и напряжению, лучше спят, у них меньше проблем со здоровьем.

Продолжая тему о здоровье, остановимся на двигательной деятельности человека, как гигиеническом факторе. Установлено что в утренней гигиенической гимнастике целесообразно не только помочь «проснуться» организму, размять мышцы, но и получить существенную физическую нагрузку, поэтому она является одной из главных форм двигательной активности. Энергозатраты (1700-2000ккал.в неделю) должны реализовываться в виде мышечных нагрузок упражнениями с акцентом на укрепление мышц ног, живота, спины, влияющие на развитие таких важных физических качеств, как общая выносливость, быстрота, ловкость, координация движений, сила, гибкость.

 На содержательную сторону двигательной активности, её объём, интенсивность влияет трудовая деятельность. При малоподвижном образе жизни, недостаточном уровне двигательной активности, слаборазвитом мышечном аппарате передаются импульсы низкой, едва необходимой частоты, что ухудшает в первую очередь работу мозга и других внутренних органов. У таких людей снижены энергетические резервы в нервных клетках, уровень иммунной защиты, повышается вероятность заболевание желудочно-кишечного тракта, остеохондроза, радикулитом. Нарушаются обменные процессы, увеличиваются жировая ткань, масса тела.

Наиболее важным физическим качеством для здоровья человека является общая выносливость, позволяющая выполнять длительную работу интенсивно (50% от предельного уровня) с участием более половины мышц тела.

Научными исследованиями последних десятилетий обнаружена тесная положительная связь между состоянием здоровья и выносливостью.

Для планирования объёмов двигательной активности необходимо определить степень своего здоровья, что позволит более целенаправленно организовать для себя ( что настоятельно и рекомендуется) комплекс оздоровительных факторов физической культуры.

* 1. **Способ определения плотности на уроке физическая культура**

Сущность хронометрирования заключается в определении времени, затраченного на выполнение различных видов учебной деятельности учителя и учащихся на уроке физической культуры, и на этой основе выявляется определение и оценка его, общей и моторнойплотности.

Хронометрирование ведется в процессе наблюдения за деятельностью одного из учащихся данного класса. Для большей объективности наблюдать следует за учеником со средней активностью. Он не должен ни пропускать свою очередь для выполнения упражнения, ни опережать ее. В случае снижения им активности или ее чрезмерного повышения наблюдение ведется за другим учеником. Поэтому нужно заранее определить таких учеников.

Процедура хронометрирования требует заранее подготовленного протокола соответствующей формы(форма 2).

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_

Хронометрирования урока физической культуры

Учитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Время\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Место проведения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество учащихся\_\_\_\_\_\_Из них юношей\_\_\_\_\_\_Девушек\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество групп\_\_\_Наблюдаемый ученик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Номер урока с начала учебного года\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задачи урока \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Содержание урока | ВремяОкончанияДеятельности,мин | Наблюдаемые компоненты деятельности | Примечания |
| Выполнение физических упражнений | Слушание педагога (объяснение) | Наблюдение за учителем (показ) | Действие по организации | Простои |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 |
| Приход учеников на место урока | 1,0 |  |  |  |  |  |  |
| Построение | 2,20 |  |  |  |  |  |  |
| Орг.момент и т.д. | 2,55 |  |  |  |  |  |  |

При вычислении плотности урока время необходимо перевести в секунды. Подводя итоги хронометрирования урока, следует помнить, что сумма всех рациональных и непроизводительных затрат времени должны равняться общей продолжительности урока.

На основе данных хронометрирования дается всесторонний письменный анализ деятельности учителя, и оценка его умения правильно и рационально использовать время урока.

Оценивая плотность урока, необходимо учитывать поставленные перед уроком задачи и условия проведения. Необходимо проанализировать, какие специальные педагогические мероприятия были проведены преподавателем с целью более эффективного использования времени на уроке. В анализе плотности урока нужно конкретно изложить причины, которые обусловили соответствующие показатели.

В заключение анализа должны быть внесены предложения по устранению отмеченных недостатков и указаны пути повышения плотности урока. После урока протокол хронометрирования обрабатывается следующим образом. Определяется общее количество времени (сумма цифр в каждой из граф), затраченного на все наблюдаемые компоненты. Суммирование полученных данных позволяет определить процентное соотношение расхода времени на все действия занимающихся и плотность урока.

Вывод: Изучив данные вопросы по теме: «Пути повышения моторной плотности урока физическая культура, как показатель физической активности учащихся» можно сказать о том, что моторная плотность (двигательная активность) необходима каждому человеку, так как играет огромную роль в их жизни. Засчет выполнения физических упражнений укрепляется и повышается иммунитет, понижается вероятность заболевания желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, способствуют развитию правильной осанки. Она нужна для повышения физических качеств на уроке, трудового воспитания юного населения, а также дисциплины, что является неотъемлемой частью качественного и успешного проведения урока.