Основы моторной и общей плотности урока.

 Методическая разработка.

Основа обучения в школе – урок. Эффективность урока во многом зависит от нагрузки. Для характеристики того или иного урока, его педагогической оценки пользуются показателями моторной и общей плотности урока.

 Плотность урока (моторная, общая) выражается в процентах. Наиболее простым способом определения плотности является хронометраж урока. С его помощью, можно точно оценить двигательную активность ученика на уроке.

 Моторная (двигательная) плотность - время, которое учащиеся тратят на выполнение двигательных действий, т. е. находятся в движении. Моторная плотность урока рассчитывается как отношение времени двигательной активности к общему времени урока. Методика определения величины МПУ заключается в том, что до начала урока из числа учащихся выбирается любой ученик, за которым при помощи секундомера ведется наблюдение в течение урока. При этом ни ученик, ни учитель, проводящий урок не должны этого знать. Секундометрист чётко следит за началом и окончанием урока. Включат секундомер в момент начала любых двигательных действий отдельно взятого ученика. По окончании выполнения упражнения секундомер выключается на время отдыха до начала следующего упражнения. Затем суммирует время двигательной активности. Моторная плотность урока представляет собой суммарное время двигательной активности одного конкретного ученика в течение всего урока, выраженное в процентах.

 Моторная плотность определяется по формуле:

МПУ =ВДА : ВУ х 100%

Где: МПУ - моторная плотность урока;

 ВДА – время двигательной активности отдельно взятого ученика в минутах;

 ВУ- время урока в минутах.

Необходимо учитывать, что величина МПУ зависит от типа урока.

1. Вводный, ознакомительный, разучивание, контрольный - МПУ может достигать 60%.
2. Закрепление, совершенствование нового материала, соревнование, круговая тренировка – МПУ должно достигать от 85 – 100%.

Также следует помнить, что при определении МПУ выполнение необходимых строевых упражнений, перестроений, передвижений, переходов от снаряда к снаряду – всё это необходимые физические упражнения.

 Общая (педагогическая) плотность – отношение времени, которое затрачивает учитель на решение образовательных задач, к общему времени урока. Чем рациональнее используется время урока, тем выше его плотность. При определении общей плотности урока учитывается вся полезная деятельность учащихся и учителя.

Общая плотность определяется по формуле:

Робщ .= Тп х100%

 То

Где: Робщ . – общая плотность урока

 Тп – полезное время выполнения упражнений

 То- время отведённое на урок

Общая плотность полноценного урока должна достигать 100% в зависимости от типов уроков.

Общая плотность урока – отношение педагогически оправданных затрат времени к общей продолжительности урока.

Необходимо включать следующие педагогически целесообразные мероприятия:

 **-** организация учащихся, постановка учебных задач;

- сообщение теоретических сведений, используя цифровые образовательные ресурсы;

- проведение общеразвивающих упражнений, используя нестандартный инвентарь и оборудование;

- инструктирование, регулирование, коррекция (исправление ошибок), помощь, страховка;

- изучение техники физических упражнений, воспитание физических качеств;

- формирование умений самостоятельно заниматься, обучение организаторским навыкам;

- использование технических средств и цифровых образовательных ресурсов;

- мотивация учащихся;

- педагогический контроль;

- воспитательная работа;

- применение дифференцированного и индивидуального подхода к занимающимся;

- применение упражнений в соответствии с возможностями занимающихся;

- использование способов чередования нагрузки и отдыха;

- подведение итогов, постановка домашних заданий.

 Как моторная, так и общая плотности урока способствуют оптимизации образовательного процесса путём применения нестандартного подхода к уроку (круговые тренировки, выполнение упражнений поточным способом, применение универсального нестандартного оборудования и инвентаря).

 Большой плотности уроков, роста интереса у учащихся к занятиям добиваюсь благодаря проведению упражнений по методу круговой тренировки.

 Приведу лишь некоторые комплексы проводимых упражнений в средних и старших классах по методу круговой тренировки.

**На уроках гимнастики:**

1. Стоя, ноги на ширине плеч, малый мяч внизу, подбрасывание и ловля мяча с одновременным приседанием.

 2. Из упора стоя, между параллельными брусьями, прыжком упор прогнувшись и передвижением вперед с последующим повторением задания.

 3. Стоя на коленях, руки за головой, наклоны вперед с отведением локтей в стороны и прогибанием спины.

 4. Из виса на высокой перекладине прогнувшись сгибание и разгибание ног в группировку.

 5. Из упора присев на матах кувырки вперед и назад в группировке.

 6. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

 7. Лазанье по канату при помощи рук и ног.

 8. Опорные прыжки, соответствующие программному материалу.

 9. Передвижение по узкой части гимнастической скамейки (на носках, на пятках, в приседе).

 10. Лежа на гимнастической скамейке на животе, руки вперед, держитесь за скамейку, подтягиваясь руками, передвигайтесь вперед.

**На уроках баскетбола:**

1. Прыжки в шаге с ноги на ногу через линейки на отрезках прямой 10–15 м.

 2. Стоя, ноги на ширине плеч, передача баскетбольного мяча вокруг себя.

 3. Переход через упор присев в упор лежа с последующим возвращением в и.п.

 4. Ведение мяча на месте вокруг себя со зрительным контролем мяча и без него.

 5. С высокого старта челночный бег с ускорением на отрезках 15–20 м с повторением 4–6 раз.

 6. Броски по кольцу с близких точек одной рукой от плеча.

 7. Ведение двух мячей одновременно и правой и левой рукой на отрезки до 20 м.

 8. Из низкого приседа передвижение «гусиным» шагом вперед или по кругу.

 9. Бросок мяча по кольцу в прыжке после удара мяча о пол с выполнением двух шагов.

 10. Передача двумя руками от груди в стенку.

**На уроках легкой атлетики:**

1. Из упора стоя, согнувшись с опорой о барьер, покачивание, растягивая плечевые суставы.

 2. Бег с высоким подниманием бедра на отрезке до 30 м с максимальной скоростью.

 3. С двух шагов разбега прыжок в шаге с последующим повторением.

 4. Из упора лежа сгибание и разгибание рук.

 5. Стоя боком к баскетбольному щиту на расстоянии 8–10 м, метание теннисного мяча в цель (на дальность отскока).

 6. Ходьба на внутренней и внешней сторонах стопы на отрезке 10–15 м.

 7. С высокого старта бег на скорость по кругу 200 м.

 8. Стоя в висе, подтягивание на перекладине с предварительным толчком ног.

 9. Прыжки в шаге с ноги на ногу (многоскоки) на отрезке 10–20 м.

 10. Стоя ноги на ширине плеч, руками взявшись за бум, перелезание через бум.

 11. Ускорение на отрезках 20–30 м.

 12. Из низкого приседа передвижение «гусиным» шагом на отрезках 10– 30 м.

**Для развития силы:**

1. Из седа руки сзади поднимание ног в угол с последующим и.п.

 2. Из упора лежа на полу отжимание, сгибая и разгибая руки.

 3. Из основной стойки приседания с выносом рук с гантелями вперед и вставать на носки, отведя руки назад.

 4. Лазанье по канату (в три приема).

 5. Прыжки вверх из исходного положения упор присев.

 6. Лежа на животе, руки за головой, поднимание и отпускание туловища, прогибая спину.

 7. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.

 8. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

**Для развития быстроты:**

1. И.п.: партнеры стоят лицом друг к другу на расстоянии 3 м. Выполнение: быстрая передача и ловля мяча на месте.

 2. И.п.: наклон вперед, руки в стороны, ноги на ширине плеч. Выполнение: вращение прямых рук в вертикальной плоскости с фиксацией прямой головы.

 3. И.п.: высокий старт. Выполнение: челночный бег с ускорением 10 м.

 4. И.п.: лежа на животе проползание по-пластунски под препятствием (высота ворот 30–40 см) с максимальной скоростью.

 5. И.п.: упор присев. Выполнение: в быстром темпе выпрыгивание вверх со взмахом рук.

 6. И.п.: высокий старт. Выполнение: бег с максимальной скоростью по кругу на расстояние от 100 до 120 м.

**Для развития гибкости:**

1. И.п.: лежа на спине. Выполнение: поднять прямые ноги, коснуться пола за головой.

 2. И.п.: стойка ноги врозь, мяч набивной за головой. Выполнение: перенос центра массы с одной ноги на другую, поочередно меняя положение опоры. Голову и спину держать прямо.

 3. И.п.: партнеры стоят спиной друг к другу, соединив руки в локтевых суставах. Выполнение: поочередные наклоны вперед с поднятием партнера на спину и потряхиванием. Партнеру, лежащему на спине, необходимо расслабиться.

 4. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.

 5. И.п.: ноги врозь, обруч удерживается руками на пояснице. Выполнение: вращение обруча на бедрах.

 6. И.п.: ноги на ширине плеч, мяч за спиной. Выполнение: передача мяча из-за спины с ловлей его спереди двумя руками.

**Для развития выносливости:**

1. И.п.: стоя боком к гимнастической стенке на одной ноге, держаться одновременно рукой за рейку. Выполнение: приседание на одной ноге, вынося другую вперед.

 2. И.п.: упор лежа. Выполнение: сгибание и разгибание рук.

 3. И.п.: стоя лицом к скамейке, одна нога на скамейке. Выполнение: выпрыгивание вверх со сменой ног.

 4. Лазанье по канату с помощью рук и ног.

 5. И.п.: вис на перекладине. Выполнение: удержание прямых ног под углом 90°.

 6. Вис на перекладине, согнув руки.

 Стремясь к высокой нагрузке, к высоким результатам учитель должен добиваться максимально высокой плотности урока.