

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
профессиональная образовательная организация
«Брянское государственное училище (колледж) олимпийского резерва»

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКА
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

для студентов
средних специальных
учебных заведений

Брянск 2015

Агеева Г.Ф., Дмитrochenков А.Е.

Анализ эффективности урока физической культуры. Учебно-методическое пособие для студентов средних специальных учебных заведений / ФГБУ ПОО «БГУОР». – Брянск, 2015. 32 с.

В пособии рассматриваются вопросы анализа путей повышения эффективности урока физической культуры. Разъясняются понятия общей и моторной плотности урока, даны практические примеры методики проведения хронометража урока физической культуры

Пособие адресовано, учащимся, преподавателям колледжей, училищ олимпийского резерва, а также учащимся школ и всем интересующимся методикой физической культуры.

Рассмотрено и утверждено на заседании Методического Совета ФГБУ ПОО «БГУОР»
Протокол № ____ от _____ 2015 г.

12. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет [Текст]: учеб. для высших спец. физкультурных учебных заведений/ Л.П.Матвеев. - 4-е изд., стер. - СПб.: Лань, М.: Омега-Л, 2004. - 160 с.
13. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст]/ Л.П.Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. - 544 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая плотность урока физической культуры	3
2.	Моторная плотность урока физической культуры	4
3.	Методика проведения хронометража урока физической культуры и его анализ	6
4.	Литература	16

ОБЩАЯ ПЛОТНОСТЬ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Время каждого урока ограничено. Нужно всегда стремиться наиболее рационально использовать каждую минуту в учебной работе. Эффективность урока в целом зависит от двигательной активности занимающихся, то есть от его *плотности*. Плотность урока имеет существенное значение, поскольку она оказывает влияние на нагрузку, на выполнение поставленных перед уроком задач, на успешное выполнение учебной программы. Чем рациональнее используется время на уроке, тем выше плотность.

При подготовке к уроку учитель обязан продумать до мельчайших подробностей план проведения урока и решить, где должен быть просто показ упражнения, где подробное объяснение с показом, а где только распоряжение или команда.

Различают общую (педагогическую) и моторную (двигательную) плотность урока. Различают общую и *моторную* плотность урока.

Общая плотность урока – это отношение рационально использованного времени ко всему времени, отведенному на урок. Отношение выражается в процентах.

$$\text{Общая плотность} = \frac{\text{Рационально затраченное время} * 100\%}{\text{Время урока}}$$

В числитель (рационально затраченное время) входит:

- выполнение физических упражнений,
- слушание,
- наблюдения,
- организация урока, словом всё то, без чего нельзя провести урок. Это время умножается на 100% и делится на общее время урока.

В идеале, общая плотность полноценного урока физической культуры должна стремиться 100%, однако на практике таковой никогда не бывает.

Учёт времени деятельности учителя и учеников на уроке определяется по скользящей стрелке секундомера. Секундомер пускается со звонком и останавливается после организованного выхода занимающихся из зала. В качестве объекта наблюдения избирается так называемый средний занимающийся, достаточно активный и дисциплинированный. Для удобства все действия занимающегося объединяют по сходным признакам в самостоятельные виды:

умственные по преимуществу действия (слушание педагога, наблюдение, осмысливание учебного материала, проектирование предстоящих действий, взаимоконтроль, взаимооценивание и т.п.);

Моторная плотность 21. 7% - для урока закрепления и совершенствования очень низкая. Организация урока не продумана.

Предложения:

1. Необходимо более внимательно продумать организацию учащихся на уроке.
2. Целесообразно при проведении заданий использовать дополнительный инвентарь, разделить отделение на подгруппы или вводить дополнительные упражнения в интервалах ожидания подхода.
3. Следует больше внимания обращать на правильное распределение времени на различные части уроках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каинов, А.Н., Курьеров Г.И. Физическая культура. 1 – 11 классы : комплексная программа физического воспитания учащихся В.И. Ляха, А.А. Зданевича / авт. – сост. А.Н.Каинов, Г.И.Курьеров . Волгоград : Учитель, 2010. – 171с.
2. Теория и методика физического воспитания [Текст]: учеб. для ин-тов физ. культуры: в 2 т./ под общ. ред. Л.П.Матвеева, А.Д. Новикова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 2 т.
3. Основы теории и методики физической культуры [Текст]: учеб. для техникумов физ. культуры/ В.М.Выдрин [и др.]; под ред. А.А.Гужаловского. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 387 с.
4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]/ Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. - М.: Академия, 2004. - 479 с.
5. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. -3 – е изд., стер., - М.: Академия, 2009. -528с.
6. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: под общей редакцией Г.В.Барчуковой. – М.: Москва, 2012. – 367с
7. Вайнбаум, Д. Дозирование физических нагрузок школьников [Текст]/ Д.Вайнбаум. - М.: Просвещение, 1991. - 64 с.
8. Виненко, В.И. Физкультура. 5 – 11 классы: календарно – тематическое планирование по трехчасовой программе/ авт. – сост. В.И. Виненко. Волгоград: Учитель, 2006. – 254с.
9. Гужаловский, А.А. Физическое воспитание в школе [Текст]: метод, пособие/ А.А.Гужаловский, Е.Н.Ворсин. - Минск: Польша, 1988. - 95 с.
10. Евсеев, Ю.И. Физическая культура [Текст]: / Ю.И. Евсеев. – Изд. 7-е, доп. И испр. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 444,[1]с.: ил. – (Высшее образование).
11. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник/ под ред. Ю.Ф.Курамшина. - М.: Советский спорт, 2003. - 464 с.

Общая продолжительность основной части урока 22 мин. 30 сек. – явно недостаточная. В заключительной части учитель не смог правильно распределить время. Игру он объяснил, но не успел провести. Целесообразно было изменить ее содержание, включив в нее задания на внимание. Одновременно можно было исключить повторную ходьбу. Тогда сократилось бы объяснение и осталось время для самой игры. Продолжительность заключительной части 2 мин. - недостаточна.

Согласно данным Михайлова В.В., при проведении уроков с учащимися разных классов **игровая деятельность**, обеспечивает следующие параметры физической нагрузки:

Класс	Моторная плотность	Пульс
4 класс	40-45%,	130-135 уд/мин.
6 класс	45-50%	134-140 уд/мин.
8 класс	52-58%	134-140 уд/мин.
10 класс	55-62%	136-142 уд/мин.

При проведении занятий по **оздоровительной легкой атлетике** моторная плотность примерно должна соответствовать:

Класс	Моторная плотность	Пульс
4 класс	55-62%,	135-138 уд/мин.
6 класс	55-62%	138-142 уд/мин.
8 класс	54-62%	140-145 уд/мин.
10 класс	57-65%	142-150 уд/мин.

При проведении занятий по **гимнастике** при традиционной форме:

Класс	Моторная плотность	Пульс
4 класс	34-38%,	128-133 уд/мин.
6 класс	36-40%	132-138 уд/мин.
8 класс	42-45%	135-140 уд/мин.
10 класс	44-50%	137-145 уд/мин.

Указанные примерные величины при рациональной организации урока могут быть значительно выше.

Выводы:

Общая плотность 79.5% является недостаточной и объясняется несвоевременным началом урока и недостаточным умением учителя заинтересовать учащихся предлагаемым упражнениями, а также неэффективной организацией выполнения упражнений в основной части урока.

двигательные по преимуществу действия (выполнение физических упражнений, перемещение и установка снарядов, раздача и сбор учебных пособий, подготовка мест занятий, взаимопомощь и др.);

отдых - учитываются и оцениваются целесообразные и нецелесообразные затраты времени.

При проведении урока могут быть случаи, когда затраты времени нельзя назвать рациональными, педагогически оправданными (опоздание класса к началу урока, окончание урока до звонка, затянувшаяся подготовка мест занятий, поиск инвентаря и др.) и в этом случае затраты времени определяются как **«простой»** и не входят в процент плотности.

К снижению общей плотности урока приводят следующие причины:

- **неоправданные простои на уроке** (опоздание, несвоевременная подготовка мест занятий и инвентаря и т.п.);
- **неподготовленность учителя к уроку**, непродуманные содержание и организация урока, приводящие к неизбежной потере времени;
- **излишняя и малоэффективная словесная информация** для учащихся на уроке;
- нерациональное использование времени из-за **неудовлетворительной дисциплины** занимающихся, многократных повторений объяснения, команд и распоряжений учителем, замечаний ученикам.

Физическая нагрузка в значительной мере определяется дозировкой физических упражнений, т. е. количеством упражнений, их повторяемостью, временем, отводимым на выполнение упражнений, а также условиями их выполнения.

Все физические упражнения оказывают влияние на организм занимающихся – одни более, другие менее сильно. Урок, состоящий из большого количества упражнений, дает и большую физическую нагрузку. Следовательно, нагрузка на уроках может быть различной, и учитель обязан ее регулировать. Нельзя допускать перегрузки учеников. Это может вызвать утомление и отразиться на их работоспособности. Вместе с тем не следует ограничиваться и очень слабой нагрузкой, так как тогда влияние физических упражнений на организм будет недостаточным.

МОТОРНАЯ ПЛОТНОСТЬ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Моторная плотность урока – это отношение времени, использованного непосредственно на двигательную деятельность учащихся, к общей продолжительности урока.

Для расчёта моторной плотности (МП) необходимо время выполнения физических упражнений умножить на 100% и разделить на общее время урока.

$$\text{Моторная плотность} = \frac{\text{Время выполнения упражнений} * 100\%}{\text{Время урока}}$$

Моторная плотность в процессе урока постоянно меняется. Неизбежность таких изменений можно объяснить, прежде всего, различием содержания применяемых действий, технических приёмов, упражнений, местом их использования и методами применения. Показатели моторной плотности меняются также и в зависимости от типа занятия.

При всей важности моторной плотности занятия 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 деятельности в целом.

В зависимости от типа и двигательной направленности урока показатели моторной плотности могут изменяться и достигать высокого уровня, особенно в старших классах. Так, моторная плотность на уроках по спортивным играм будет выше моторной плотности на уроках по гимнастике.



На уроках совершенствования техники движений и развития двигательных качеств она может достигать 70-80 %. Для уроков направленных на обучение двигательным действиям и формирование знаний, требующих значительных затрат времени на умственную деятельность учащихся, моторная плотность может находиться на уровне 50 % и ниже. Оптимальной моторной плотностью на роках физической культуры в IV-V классах принято считать плотность, равную 37-49 %; в VI-VIII классах – 50-60 %; в старших – до 70 %.

устранению отмеченных недостатков и указаны пути повышения плотности урока.

Хронометраж урока физической культуры.

Задачи урока:

I. Образовательные:

1. Совершенствовать выполнение группировки в кувырке:
 - а) вперед в упор присев (девочки);
 - б) назад из седа (мальчики).

2. Совершенствовать выполнение приземления в опорном прыжке ноги врозь.

II. Развивающие:

1. Развивать координационные, силовые, скоростно-силовые способности.

III. Воспитательные:

Воспитывать чувство организованности и дисциплинированности.

Класс: 5 «А»

В классе по списку 28 человек. Присутствовало 24 (из них 15 мальчиков, 9 девочек).

Наблюдение проводилось за учеником Прониным В.Н.

Хронометрировал урок: Еремеев Н.П.

Примерная запись анализа плотности урока.

Начало урока не было четко организовано. Класс опоздал на 2 минуты, чем объясняется простой в подготовительной части урока

При проведении общеразвивающих упражнений учитель сначала объяснял и показывал упражнения, а затем учащиеся их выполняли. Более целесообразно было бы проводить их по названию или по команде «Делай раз» и т. д. Это позволило бы сократить время, затраченное на показ и объяснение, тем более что упражнения хорошо знакомы школьникам. Общая продолжительность подготовительной части - 19. 00 мин.» затянута.

В основной части урока при выполнении упражнений ученик проделал опорный прыжок 5 раз, а кувырок только 3 раза и затратил на это 1 минуту 26 секунд, а на ожидание очереди и отдых - 8 минут 31 секунду. Время на ожидание очереди и отдых при выполнении сложно координационных упражнений (прыжок через «козла»), должно быть не более 2 минут. В данном случае наблюдался неоправданный простой. Увеличение числа повторений не только повысит моторную плотность урока, но и в большей мере будет соответствовать задаче совершенствования разученных движений. Повысить моторную плотность можно было, введя дополнительное упражнение в интервалах между основными заданиями (элемент круговой тренировки). Например, в прыжках это могло быть подпрыгивание на месте на двух ногах с последующим принятием положения правильного приземления.

тили на различные вынужденные паузы, в большинстве своем нецелесообразные. В продолжение основной части урока ученик, за которым велось наблюдение, выполнил 2 подхода в прыжках в длину, (один вне очереди) и 4 подхода в метании. Моторную плотность основной части урока можно было увеличить, используя для метания упражнение в парах.

Более двух минут педагог затратил на замечания по поводу дисциплины. Учитывая особенности данного класса (ребята достаточно дисциплинированы, занимались с интересом) можно предположить, что улучшению дисциплинированности будет способствовать более основательная подготовка преподавателем к уроку, конкретизация частных задач, выбор соответствующих методических приемов обучения, воспитания, организации.

Педагогически значимой заключительной частью урока фактически не было: ребята наспех убрали снаряды, построились и на этом урок был закончен. Подвести итоги, оценить и мотивировать учащихся к следующим занятиям педагог не успел. В том числе по причине неэффективного расхода времени на предыдущих этапах.

Общую и моторную плотность урока можно было повысить, резервы для этого имелись.

Предложения:

1. Следует обратить внимание на более качественную разработку конспекта и своевременную организацию материально-технических условий.

Подпись хронометриста: _____

Оценка урока: _____

Подпись проводящего урок: _____

Подводя итоги хронометрирования урока, следует помнить, что сумма всех рациональных и непроизводительных затрат времени (графы 4) 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 урока. Необходимо проанализировать, какие специальные педагогические мероприятия были проведены преподавателем с целью более экономного, эффективного использования времени урока. В анализе плотности урока нужно конкретно изложить причины, которые обусловили соответствующие показания секундомера. В заключение анализа должны быть внесены предложения по

Таблица 1. Примерные показатели моторной плотности на уроках различного типа

Тип урока	Моторная плотность
1. Вводный	10 – 40 %
2. Ознакомления с новым материалом	20 – 40 %
3. Закрепления и совершенствования	50 – 80 %
4. Контрольный	40 – 50 %
5. Комбинированный	40 – 60 %
6. Круговая тренировка	50 – 90 %

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ХРОНОМЕТРАЖА УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЕГО АНАЛИЗ

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.

Суммирование полученных данных позволяет определить процентное соотношение расхода времени на все действия занимающихся и плотность урока. Различают **общую** и **двигательную** (моторную) плотность.

Общая плотность урока является обобщенным показателем рационального использования времени. Она определяется отношением суммы всех необходимых затрат времени (на умственные и физические действия, а также оправданные паузы в работе) ко всей продолжительности урока, и выражается в процентах. Например, если в школьном уроке эта сумма составила 41 минуту, то общая плотность урока будет равна $91,1\%$ ($41 \cdot 100\% / 45' = 91,1$).

Двигательная плотность определяется отношением суммы показателей времени, использованного на физические по преимуществу действия занимающихся, к общей продолжительности урока. Например, если в школь-

ном уроке на физические действия затрачено 29 минут, то двигательная плотность урока будет равна 64,5% ($29' * 100\% / 45' = 64,5\%$). При анализе и оценке полученных материалов следует иметь в виду, что общая плотность полноценного урока должна приближаться к 100%.

Что же касается двигательной плотности, то в зависимости от типа урока ее показатель может изменяться и достигать высокого уровня, особенно в старших классах. Так, в уроках совершенствования техники движений и физических качеств, она может достигать 70-80%. В уроке же с образовательной по преимуществу направленностью, где предусмотрено разучивание сложного двигательного действия и решение соответствующих задач (например, обучение знаниям), требующих значительных затрат времени на умственную деятельность занимающихся, двигательная плотность может находиться в пределах 50% и ниже.

Анализ хронометрических данных должен способствовать правильной оценке умения организовать учебно-воспитательную работу и продуктивно расходовать время урока.

Для достижения объективности суждений и рекомендаций необходимо учесть тип урока, задачи, специфику учебного материала, состояние и работоспособность учеников, материально-технические возможности и другие условия, определяющие особенности урока. На основании анализа, в конечном счете, должны быть сформулированы выводы и кратко изложены конкретные предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса на уроке.

В графе "действия занимающихся" лаконично и последовательно записывается содержание каждого действия, например: "слушание задач урока", "ходьба", "бег", "упражнения в движении", "обдумывание задания", "участие в установке снарядов" "пассивный отдых" и т.д.

В следующей графе записывается время окончания действий занимающихся. Если разные действия одного и того же вида деятельности следуют одно за другим, то по скользящему секундомеру фиксируется время окончания последнего. Например, "ходьба", "бег, ходьба, упражнения в движении" - все они относятся к физической, по преимуществу, работе. Поэтому нет смысла усложнять записи и последующие расчеты определением времени каждого из них. Но, если после ходьбы ученики слушали объяснение или предварительные указания педагога относительно предстоящего бега, то фиксируется время окончания ходьбы, затем - слушания педагога (это умственная работа) и т.д.

Дальнейшие расчеты и записи продолжительности действий по видам деятельности, а также обработка данных хронометрирования должны производиться после окончания урока.

Путем вычета предыдущего показателя времени от очередного определяется продолжительность действия и заносится в соответствующую графу (см. образец).

Общая плотность урока $= (90,00 - 8,03) : 90,00 * 100 = 90\%$

Моторная плотность урока $= (48,5) : 90,00 * 100 = 50,4\%$

Вывод и рекомендации: *В целом задачи урока достигнуты, общая плотность урока составила 90% и приближена к максимально возможной для урока заявленного типа. Моторная плотность составила -50,4%, что для урока комбинированного типа (40-60%) является хорошим показателем. Двигательная активность учащихся в ходе урока поддерживалась на хорошем уровне. Тем не менее ряд моментов в действиях преподавателя требует критического осмысления.*

В основной части урока, во время проведения отдельных упражнений учащимися наблюдались типичные ошибки, связанные с недостаточно эффективной организацией. Имели место два явно выраженных простоя: один в начале, когда учащиеся по звонку были готовы к исходному построению, а педагог вынужден был ходить за журналом в подсобное помещение, второй - в основной части урока, когда педагог, увлекшись подгруппой в прыжках в длину, перестал контролировать работу другой подгруппы. Воспользовавшись этим, учащиеся прекратили упражнение в метаниях.

Нецелесообразные затраты времени явились следствием недостаточно четкой организации урока. Так, при выполнении упражнений в равновесии можно было обойтись без пауз, если бы педагог индивидуализировал работу, своевременно применил принцип постепенности и прочности. В период ожидания между упражнениями можно было дать задание учащимся самостоятельно выполнить подводящие упражнения.

В первую часть урока были включены простые и хорошо знакомые ученикам упражнения, большинство из которых можно было провести поточным способом, что ускорило бы темп и позволило увеличить общую плотность урока. Вместо этого педагог перед каждым упражнением делал паузы, обязательно описывал и показывал хорошо известные упражнения.

Дозировка упражнений была явно недостаточной (4-5 раз). Уже в этой части урока обнаружился резерв для увеличения не только двигательной, но и общей плотности урока. По ходу выполнения можно было более эффективно давать характеристику, указания и оценочные суждения. Вместо непрерывного подсчета, следовало использовать свисток, задания на самостоятельное удерживание заданного темпа и т.д.

Моторная плотность основной части урока недостаточная. Как свидетельствуют данные протокола, много времени ученики затра

41	Повторение прыжков	53.33	-	-	35	-	-	-	-	-
42	Слушание упр.1	54.05	32	-	-	-	-	-	-	-
43	Выполнение упр.1	55.20	-	-	1:15	-	-	-	-	-
44	Слушание упр.2	56.00	40	-	-	-	-	-	-	-
45	Выполнение упр.2	57.40	-	-	1:40	-	-	-	-	-
46	Слушание упр.3	59.00	1:20	-	-	-	-	-	-	-
47	Выполнение упр.3	61.08	-	-	2:08	-	-	-	-	-
48	Перестроение в колонну по два	61.35	-	-	0:27	-	-	-	-	-
49	В колонну по одному	62.12	-	-	37	-	-	-	-	-
50	Переход к месту занятий	63.00	-	-	48	-	-	-	-	-
51	Подготовка снарядов	64.20	-	-	1:20	-	30	-	-	-
52	Разминка в упоре лежа	65.29	-	-	39	-	-	-	-	-
53	Выполнение упр.	67.39	-	-	2:10	-	-	-	-	-
54	Слушание упр.1	68.15	41	-	-	-	-	-	-	-
55	Выполнение упр.1	69.40	-	-	1:25	-	-	-	-	-
56	Ожидание очереди	73.40	-	-	-	-	4:00	-	-	-
57	Слушание упр.2	77.40	-	-	1:00	-	-	-	-	-
58	Выполнение упр.2	78.43	-	-	1:03	-	-	-	-	-
59	Ожидание очереди	79.55	-	-	-	-	1:12	-	-	-
60	Слушание упр.3	81.25	1:30	-	-	-	-	-	-	-
61	Выполнение упр.3	83.35	-	-	2:10	-	-	-	-	-
62	Ожидание очереди	84.44	-	-	-	-	1:11	-	-	-
63	Смена места занятий	85.45	-	-	-	-	1:09	-	-	-
64	Выполнение упражнений	86.30	-	-	45	-	-	-	-	-
65	Слушание замечаний	87.00	0:30	-	-	-	-	-	-	-
66	Играна внимание	89.05	-	-	2:05	-	-	-	-	-
67	Подведение итогов	89.55	0:5	-	-	-	-	-	0:5	-
Сумма затраченного времени по видам работы		90.00	25.0	2.07	48.5	0.51	8.03	1.09	4.4	

Например, построение и рапорт длился 0,22', это время записываем в графу "физическая работа", а оставшееся время после сдачи рапорта, в течение которое учащиеся просто стояли и ждали действия преподавателя, который, к примеру, ходил за журналом (1.31 – 0.22 = 1.09) - записываем в графу – «простой». Слушание задач урока закончилось в 2'34". От этого времени отнимаем предыдущее 1'31", полученные 1.03"записываем в графу "умственная работа".

Ходьба и бег в ходе разминки закончились в 7'47". Вычитаем из этой цифры время окончания предыдущего вида деятельности (2'34") и получаем 5'13" – заносим этот показатель в графу «физическая работа» и т.д.

В зависимости от деятельности педагога умственные и двигательные действия занимающихся, а также паузы их отдыха, могут быть целесообразными и нецелесообразными, эффективными и неэффективными. Например, используя в уроке хорошо известные ученикам, несложные упражнения, педагог неоднократно их показывал. Естественно, ученики нецелесообразно затратили определенное время на наблюдение того, что могли выполнить сразу. Или - для выполнения смешанных висов на брусках педагог вызывал по одному ученику вместо того, чтобы использовать имеющиеся возможности выполнения по три сразу. Во втором случае пауза отдыха и ожидание очереди значительно сократились бы. Поскольку упражнение в смешанном висе не сопровождается значительными нагрузками, паузы отдыха должны быть минимальными, остальное время оценивается как нецелесообразное.

Все нецелесообразные затраты времени на умственную и двигательную работу, а также на отдых, определяются сразу, по ходу хронометрирования и записываются в графу со знаком "-".

Для вычисления общей плотности суммируются показатели рациональных затрат времени ("+") на все вида деятельности. Полученную сумму следует умножить на 100, а полученное произведение поделить на время урока.

Для вычисления двигательной плотности суммируются показатели времени, затраченного на двигательные действия ("+", "-"). Полученную сумму необходимо умножить на 100 и поделить на время урока.

Попутные записи в графе "Примечания" позволяют более всесторонне осмыслить и оценить наблюдаемое. Они будут касаться тех действий учеников, которые отклоняются от общих действий класса. Изменения плотности урока, зависящие от таких отклонений, будут касаться только данного ученика и должны быть оговорены специально при анализе плотности урока в целом.

Получаемые результаты оформляются в форме протокола. Например.

ПРОТОКОЛ

плотности урока физической культуры № ____,
проводимого преподавателем физической культуры
Сидоровым Иваном Ивановичем

Дата: 05 октября 2015 г.

Место проведения: спортивный зал школы

Класс: 7 в

Количество учащихся по списку: 28

Присутствовало: 23

Задачи урока:

1. Обучить технике отталкивания в сочетании с полетом «в шаге»
2. Совершенствовать технику метания мяча разбега.
3. Способствовать развитию скоростно-силовых качеств.

Тип урока: комбинированный

Наблюдение проводилось за учащимся: *Иванов В.*

Урок хронометрировал: *Петров А.А.*

№ п/п	Действия	Время оконч. работы	Умственная работа		Физическая работа		отдых		Про стой	При-мечание
			+	-	+	-	+	-		
1	Построение, рапорт	1.31	-	-	22	-	-	-	1.09	-
2	Проверка Присутствующих, Устный опрос	2.34	1.03	-	-	-	-	-	-	-
3	Ходьба и ее разновидности, бег	7.47	-	-	5.13	-	-	-	-	-
4	Слушание упр.1	8.38	0,51	16	-	-	-	-	-	-
5	Выполнение упр1	9.14	-	-	20	16	-	-	-	Вне очереди
6	Слушание упр.2	10.15	40	21	-	-	-	-	-	-
7	Выполнение упр2	11.53	-	-	1:38	-	-	-	-	-
8	Слушание упр.3	13.29	1:36	-	-	-	-	-	-	-
9	Выполнение упр3	16.24	-	-	2:20	35	-	-	-	Вне очереди
10	Слушание упр.4	17.24	36	24	-	-	-	-	-	-
11	Выполнение упр4	18.20	-	-	0:59	-	-	-	-	-

12	Слушание упр. 5	18.40	20	-	-	-	-	-	-	-
13	Выполнение упр5	20.57	-	-	2:17	-	-	-	-	Вне очереди
14	Слушание упр. 6	21.43	46	-	-	-	-	-	-	-
15	Выполнение упр6	22.27	-	-	0:44	-	-	-	-	-
16	Бег и его разновидности	23.56	-	-	1:29	-	-	-	-	-
17	Слушание упр.1	26.47	2:51	-	-	-	-	-	-	-
18	Стоит на месте слушает замечания	27.43	56	-	-	-	-	-	-	-
19	Выполнение упр1	28.48	-	-	1:05	-	-	-	-	-
20	Слушание упр. 2	28.55	7	-	-	-	-	-	-	-
21	Выполнение упр.2	29.12	-	-	17	-	-	-	-	-
22	Слушание упр.3	30.03	-	-	51	-	-	-	-	-
23	Выполнение упр.3	30.29	-	-	26	-	-	-	-	-
24	Слушание упр.4	32.15	1:46	-	-	-	-	-	-	-
25	Выполнение упр.4	32.45	-	-	30	-	-	-	-	-
26	Слушание упр.5	33.58	1:13	-	-	-	-	-	-	-
27	Выполнение упр.5	35.34	-	-	1:36	-	-	-	-	-
28	Слушание упр.6	36.29	55	-	-	-	-	-	-	-
29	Выполнение упр.6	37.25	-	-	56	-	-	-	-	-
30	Ходьба на месте	38.28	-	-	1:03	-	-	-	-	-
31	Простой	40.54	-	-	-	-	-	-	2:26	-
32	Слушание замечаний	44.45	2:51	-	-	-	-	-	1:00	-
33	Умственная деятельность	46.54	1:00	-	-	-	-	1:09	-	-
34	ОРУ поточным способом	47.30	-	-	36	-	-	-	-	-
35	Слушание упр.1	48.47	1:17	-	-	-	-	-	-	-
36	Выполнение упр.1	49.40	-	-	53	-	-	-	-	-
37	Слушание упр.2	50.00	20	-	-	-	-	-	-	-
38	Выполнение упр.2	50.40	-	-	40	-	-	-	-	-
39	Слушание упр.3	51.37	-	-	57	-	-	-	-	-
40	Выполнение упр.3	52.58	-	-	1:21	-	-	-	-	-