

# Формирование функциональной грамотности на уроках физической культуры



*«Если мы сегодня будем учить детей так, как вчера,  
мы украдем у них завтра»  
(Джон Девей)*

Процесс физического воспитания школьников может служить настоящей школой жизни, познания, общения, взаимопонимания и самовыражения.

**В настоящее время деятельность учителя физической культуры основана на решении следующих задач:**

1. формирование системы знаний о физической культуре и жизненно важных двигательных умений и навыков;
2. развитие индивидуальных двигательных способностей и повышение уровня физической подготовленности учащихся;
3. воспитание ценностных ориентаций на физическое совершенствование личности;
4. формирование потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и избранным видом спорта;
5. воспитание моральных и волевых качеств;
6. развитие опыта межличностного общения.

В каждый урок должны быть включены задания, выполнение которых способствует развитию функциональной грамотности учащегося.

Как развивать функциональную грамотность на уроках физической культуры?

Предмет физическая культура в корне отличается от других предметов школьной программы:

**1. Главная задача урока физкультуры – обеспечить максимальную двигательную активность детей в процессе занятия.**

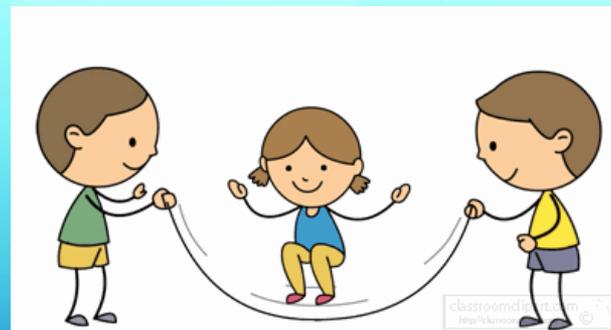
Но вместе с тем мы не должны забывать и о теоретических сведениях. С каждого урока учащиеся должны подчерпнуть **не только умения и навыки**, но и знания.

**2. Распределение учащихся по группам здоровья.** Различные формы и содержание урока, дозирование физической нагрузки, формы контроля и т.п.

**3. Содержание программы** предполагает занятие различными видами спорта и физической активности (легкая атлетика, спортивные игры, плавание и т.п.).

**4. Проведение уроков в различных условиях** (спортивная база: стадион, бассейн, зал и т.п.).

**Самое простое** - можно предложить выполнение домашнего задания в виде теста, заполнения таблицы, подготовки сообщения по теме, написания реферата. А можно подойти к этому более творчески.



## Математическая грамотность на уроках физической культуры

Задания, направленные на развитие математической грамотности, предполагают использование умений формулировать ситуацию на языке математики, применять математические понятия, факты, процедуры, интерпретировать, использовать и оценивать результаты с опорой на математическое содержание.

Для этого необходимо предлагать задания, содержание которых включает графические данные (рисунки, схемы, таблицы, графики), а также задачи, решение которых может быть выполнено графическим способом.



## Задания на формирование математической грамотности на уроках физической культуры

*1. Решение текстовых задач, в которых спроектированы жизненные ситуации при занятиях физической культурой и спортом, а также здорового образа жизни и здоровьесбережения.*

Такой тип задач активно используется при теоретической и олимпиадной подготовке школьников.

Пример задачи: Как правильно построиться по росту учащимся имеющим следующий рост: Вова – 176,5 см, Сергей – 178,5 см, Маша – 155,4 см, Вика – 164,4 см, Миша – 172 см, Коля – 163,8 см.

*Учащиеся основной группы здоровья:* решают задачу в начале урока на примере своего класса.

*Учащиеся других групп здоровья:* решают задачу на карточке или на примере своего класса.



Пример задачи: Используя свои антропометрические данные, рассчитайте индекс массы своего тела. Рассчитав индекс массы, соотнесите данные с рисунком. Что у вас получилось?

**Как рассчитать индекс массы тела** 

$$I = \frac{m_{\text{(вес в кг)}}}{h^2_{\text{(рост в метрах)}}}$$

(индекс массы тела)

Вес в килограммах нужно разделить на рост (в метрах), возведенный в квадрат.

Индекс массы	Соответствие между массой человека и его ростом
16 и менее	Выраженный дефицит массы тела
16—18,5	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5—25	Норма
25—30	Избыточная масса тела (предожирение)
30—35	Ожирение первой степени
35—40	Ожирение второй степени
40 и более	Ожирение третьей степени (морбидное)

*Учащиеся всех групп здоровья:* решают задачу по карточке или как домашнее задание.

## 2. Задачи и задания, направленные на самооценку и самоконтроль при занятиях физической культурой.

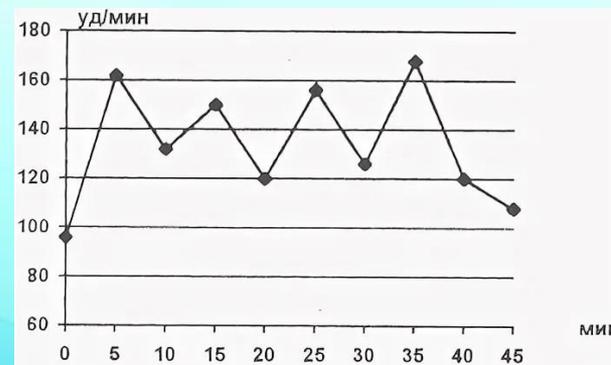
2.1 Самоконтроль при использовании методики подсчета пульса. Проверяется порядковый счет и вычислительные действия. Единицы измерения удары в минуты, поэтому необходимо правильно умножить. И сравнить с нормами и зонами интенсивности физической нагрузки.

*Учащиеся основной группы здоровья:* решают задачу в течение урока на собственном примере.

*Учащиеся других групп здоровья:* решают задачу в течение урока на собственном примере, или одноклассниках. Могут фиксировать пульс в течение урока и составлять график пульсометрии (график изменения пульса).

### Зоны интенсивности физической нагрузки:

- малая интенсивность — частота пульса до 130 уд./мин;
- средняя интенсивность — 130—150 уд./мин;
- большая интенсивность — 150—180 уд./мин;
- максимальная интенсивность — свыше 180 уд./мин.



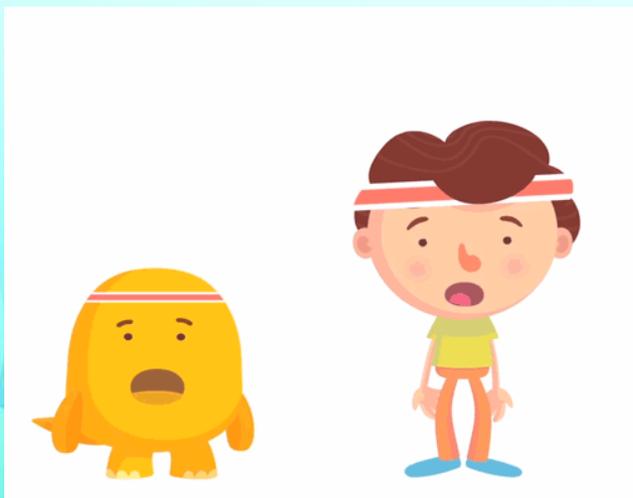
## ***2. Задачи и задания, направленные на самооценку и самоконтроль при занятиях физической культурой.***

### ***2.2 Самоконтроль при освоении двигательных умений и формирования навыков.***

**Пример:** проверяется точность выполнения технического элемента (попадание мяча в кольцо, эффективность выполнения подач в волейболе) – подсчет выполнить в % соотношении.

*Учащиеся основной группы здоровья:* решают задачу в течение урока на собственном примере или партнера.

*Учащиеся других групп здоровья:* решают задачу в течение урока на примере одноклассников.



Пример: Оценить собственную физическую подготовленность с помощью табличного и расчетного метода (оценочные таблицы ГТО).

N п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак	Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
<b>Обязательные испытания (тесты)</b>							
1.	Бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Бег на 2 км (мин, с)	9,20	8,50	7,50	11,50	11,20	9,50
	или на 3 км (мин, с)	15,10	14,40	13,10	-	-	-
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	8	10	13	-	-	-
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	25	35	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	-	-	-	11	13	19
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	-	-	-	9	10	16
4.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	6	8	13	7	9	16
<b>Испытания (тесты) по выбору</b>							
5.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	380	440	310	320	360
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	30	40	50	20	30	40

оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция - 10 м (очки)	18	25	30	18	25	30
11. Туристский поход с проверкой туристских навыков	Туристский поход с проверкой туристских навыков на дистанцию 10 км					
12. Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-25	26-30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	12	12	12	12	12	12
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	6	7	8	6	7	8

### **3. Использование порядкового счета.**

**3.1 При выполнении физических упражнений** (строевые, общеразвивающие и т.п.).

**3.2 При составлении карточек с комплексами упражнений.**

**3.3 При судействе спортивных игр** (волейбол, футбол).

**3.4 Счет при разучивание различных технических элементов в различных видах спорта (разбег, элементы движений).**

Задания доступны любой группе учащихся.



### **4. Умение вычислить и рассчитать объем и дозирование нагрузки.**

**4.1 Рассчитать кол-во отрезков при проплываний в 25 м и 50 м бассейне дистанции 200 метров.**

**4.2 Рассчитать объем проплывания при различных типах задания: 4\*50 метров, 16\*25 метров и т.п.**

**4.3 Рассчитать количество пробегания кругов при беге на 2000 метров на различных типах стадионов 200 и 400 метров круг.**

**4.4 Рассчитать раскладку на дистанции для пробегания по определенному результату.**

**4.5 Рассчитать нагрузку при работе на силовых тренажерах.**

## ***5. Расчет и планирование времени собственной тренировки.***

### ***5.1 Расчет времени тренировки, используя различные методы тренировки.***

***Пример:*** интервальный метод (известно время работы и отдыха, количество повторений).

## ***6. Использование математических знаний во время соревнований.***

### ***6.1 Планирование времени баскетбольного матча (4\*10 минут с учетом перерыва).***

### ***6.2 Подсчет очков при игре в баскетбол ( в зависимости от вида броска).***

### ***6.3 Рассчитать количество игр в турнире в зависимости от типа системы соревнований.***

## ***7. Использование математических и логических методов в подвижных играх и эстафетах.***

### ***7.1 Эстафеты с логическим заданием «крестики-нолики», (после пробегания своего этапа, участник ставит в игровое поле свою фишку).***

### ***7.2 Подвижные игры с разноцветными мячами (каждый цвет определенный бал).***

**8. Использование теоретических знаний по размерам спортивных площадок и выбором или расчетом нужного расстояния.**

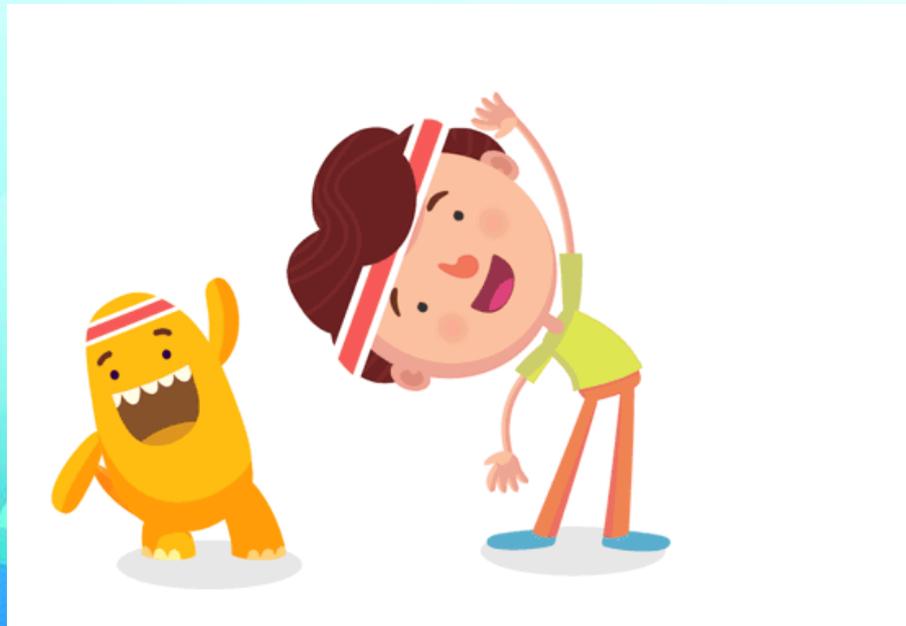
8.1. Зная размеры баскетбольной площадки, определить расстояние 3 метра.

8.2 Зная размеры волейбольной площадки, рассчитать расстояния 9,6 и 3 метра.

**9. Фиксирование собственных результатов и результатов группы.**

9.1 Умение пользоваться секундомером (разбираться в конечном, зафиксированном результате).

9.2 Измерять и фиксировать с помощью линейки и метра результат.



**Спасибо за внимание!**