

Презентация по теме

**«Некоторые средства  
развития познавательного  
интереса на уроках физики  
7-8 классов»**

Выполнила учитель физики

МБОУ СОШ № 105

г. о. Самара

*Миронова Юлия Валерьевна*

*Учитель не тот, кто учит,  
А тот, у кого учатся.*

## Цель стажировки:

- Разработка разноуровневого дидактического материала по физике для 7-8 классов.
- Подготовка уроков-игр для учащихся 7-8 классов на основе современных подходов к развитию интеллекта учащихся.

# План стажировки

- Ознакомление с опытом работы учителей физики МБОУ ЛАП №135 по проблеме управления интеллектуальным развитием школьников.
- Изучение подходов к решению исследуемой проблемы в методике обучения физике (в педагогике, в психологии).

- Анализ образовательных документов (ГОСТ, материалы PISA, TIMSS) в свете решения проблемы управления интеллектуальным развитием школьников при обучении физике.
- Подготовка комплекта разноуровневых карточек, тестов, различных уроков-игр для учащихся 7-8 классов, работа по созданию презентации своей работы.

# Этапы работы:

## I. Подготовительный:

- изучение теоритических основ проблемы;
- разработка содержания проекта;
- анализ уровня обученности 7, 8А и 8Б классе;

## II. Практический:

- Пополнение новыми методическими разработками моей методической копилки;
- Привлечение учащихся к поисковой, художественно-эстетической работе;
- Воспитание ответственности, умения делать осознанный выбор и принимать решения.

## **Заключительный этап.**

- Подведение итогов работы;
- Анализ изменений уровня обученности учащихся;
- Самооценка учащихся.



**Цель:** Повторить в игровой форме понятия, которые являются базой для начала изучения курса физики, заинтересовать ребят.

Из учащихся 7 – 8 классов создаются две команды, каждая команда выбирает своего капитана. Команды придумывают название для своей команды. Представляется жюри и помощники ведущего (учителя).

# 1 конкурс. «Разминка».

В качестве разминки каждой команде даётся 3 – 5 карточек с загадками о физических приборах, либо природных явлениях, например:

На стене висит тарелка,  
По тарелке ходит стрелка.  
Эта стрелка наперед  
Нам погоду узнает.

Две сестры качались,  
Правды добивались.  
А когда добились,  
То остановились.

Никто его не видывал,  
А слышать – всякий слыхивал.  
Без тела, а живёт оно,  
Без языка – кричит.

Что с земли не поднимешь?

Сначала – блеск,  
За блеском – треск,  
За треском – плеск.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

## 2 конкурс. «Как это называется»?

Учитель показывает поочерёдно для каждой команды: рулетку, линейку, циркуль, транспортир, секундомер, термометр, весы, барометр, химическую горелку, пробирку, компас, бинокль, микроскоп и др.

За правильный ответ – 1 балл.

# 3 конкурс. «Найди лишнего».

Каждая команда получает по три конверта, в которые вложены карточки с терминами. Необходимо в каждом конверте найти лишнюю карточку.

Например:

1. Объём; масса; плотность; сила; скорость; механическая работа; вес; газ; длина; время; давление; мощность.
2. Весы; динамометр; блок; барометр; термометр; спидометр; жидкость; мензурка; рычаг.
3. Молния; инерция; радуга; падение тел; тяготение; движение; момент силы; нагревание; трение.

# 4 конкурс. «Найди правильные формулы».

Каждому капитану выдаётся по конверту с 10 – 15 карточками, на которых выписаны формулы. Среди всех формул только 4 – 6 правильные.

Необходимо найти все правильные формулы.

## 5 конкурс. «Найди соответствие».

Командам предлагаются карточки с обозначением физических величин. Учитель называет физическую величину, команды должны показать эту букву. Команде, первой поднявшей верную карточку, засчитывают 1 балл.

# 6 конкурс. «Реши задачу».

Командам предлагаются листочки с текстом 1-2 задач по пройденной теме. Каждая решенная задача оценивается по 5-бальной системе.

# 7 конкурс. «Гонка за лидером».

Командам выдаются чистые листы, на которых они за определенное время должны написать термины по определенному пройденному разделу курса физики. Каждый термин – 1 балл.



# Вопросы:

1. В какой известной с детства сказке говорится о сложении сил, действующих по одной прямой?
2. У вас есть весы, но нет гири в 1 кг? Не беда – возьмите две литровые банки. Кстати, зачем нужны банки, и что с ними делать дальше?
3. Саша катает на санках двух сестрёнок – Олю и Аню. Если на санках сидит Оля, то они разгоняются быстрее, чем когда сидит Аня. Как, по-вашему, какая из сестёр старшая?
4. Как вы понимаете, что плотность спирта  $800 \text{ кг/м}^3$  ?
5. Когда вы, собираясь на каникулы к бабушке или в лагерь, набиваете всё новыми и новыми вещами и без того уже пухлый чемодан, какую из физических величин вы изменяете –  $m$ ,  $V$ ,  $\rho$ ?
6. Толщина и масса алюминиевого и стального стержней одинаковы. Какой из стержней длиннее?
7. Сосуд доверху наполнен водой. В каком случае прольётся больше воды: при погружении куска свинца или куска олова такой же массы?

1. Поливая огород, половину воды из бочки вычерпал старший брат, а другую половину оставил младшему. По-братски ли поступил старший брат?
2. Алёна учится в 7-м классе, а Полина – в 1-м. По звонку девочки бросились из буфета на второй этаж. Одинаковую ли мощность они развивали во время «пробежки», если на этаж они взбежали одновременно?
3. Когда мы идём по песку или снегу, то устаём сильнее, чем когда идём по твёрдой дороге. Переведите эту фразу на язык физики, используя слова «работа» и «энергия».
4. Опытный турист всегда перешагнёт упавшее дерево, а не наступит на него и затем спрыгнет. Почему?
5. Почему на верхних этажах зданий напор воды всегда меньше, чем на нижних?

# Возможные дополнения

- Кроссворд для каждой команды.
- Тест.
- Учитель читает формулировку физического термина, но не называет его.
- Выдаются листы, в которых в 2 столбика расположены физические величины и их единицы измерения, но в неправильном порядке. Нужно найти соответствие.

# Подведение итогов

- На последнем этапе подводятся итоги, подсчитываются баллы у каждой команды, выявляется победитель.
- Выясняется, что понравилось, что нет, какие конкурсы вызвали затруднения и почему.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**