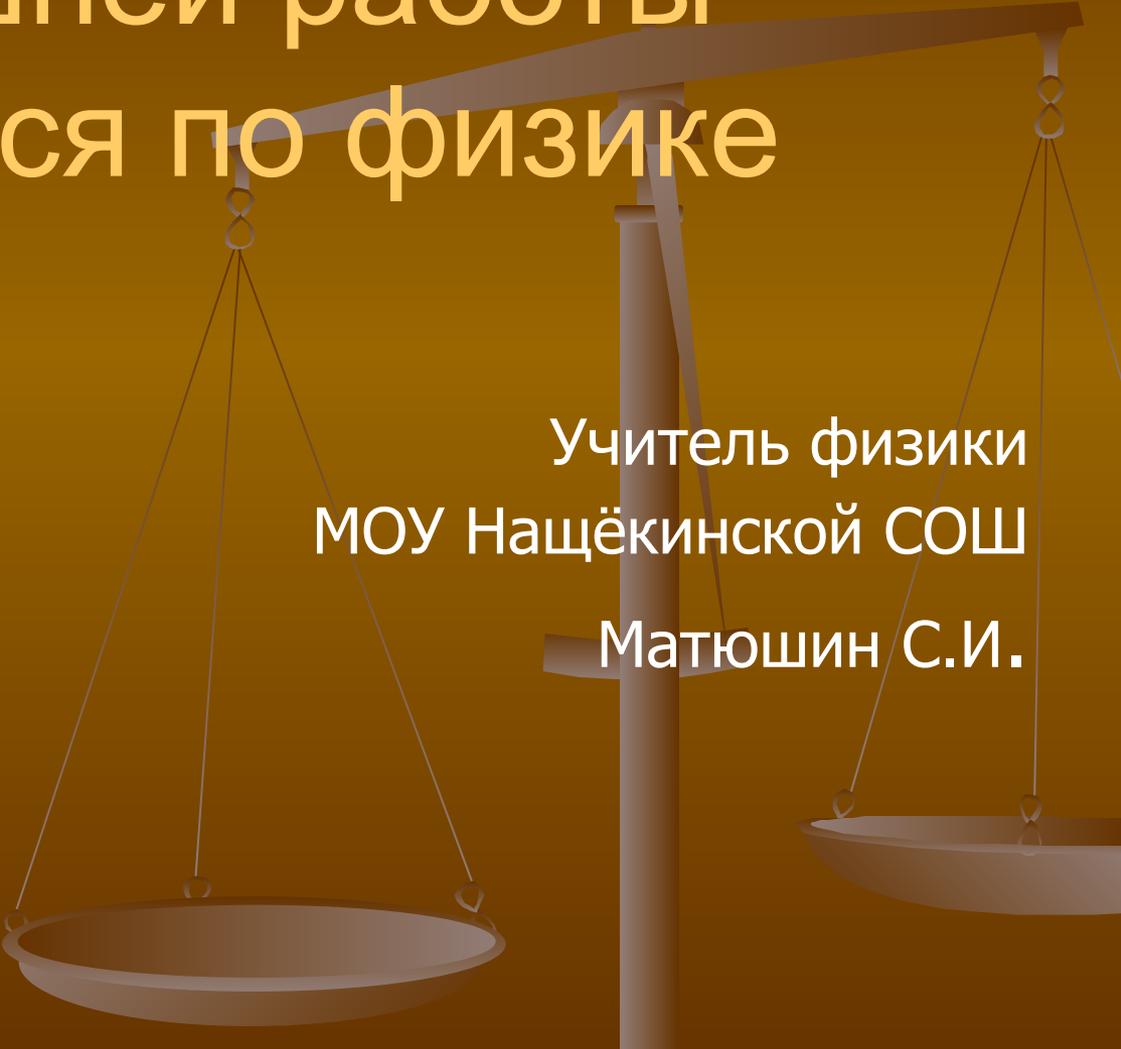


# Разнообразие форм домашней работы учащихся по физике



Учитель физики  
МОУ Нащёкинской СОШ  
Матюшин С.И.

## Домашняя работа учащихся является в практике преподавания физики одним из наиболее слабых мест.

Можно установить следующие цели, к которым следует стремиться при организации домашней работы:

- закрепление в памяти материала, разобранный в классе, и в отдельных случаях – более углублённое и расширенное его изучение;
- повторение ранее пройденного материала;
- закрепление и расширение разнообразных навыков и умений, необходимых для самостоятельной работы, посредством выполнения соответствующих заданий

# Содержание домашних занятий.

- изучение пройденного на данном уроке материала по учебнику и записям в тетради и в отдельных случаях – с некоторым расширением и углублением;
- самостоятельное изучение нового материала;
- повторение по учебнику и тетради ранее пройденного материала и, в частности, нужного для изучения нового материала на следующем уроке;
- выполнение различных графических работ (чертежей, рисунков, схем, графиков);
- решение задач по новому и прежде изученному материалу;
- самостоятельные наблюдения и опыты по физике;
- чтение дополнительной литературы.

# Составление опорных конспектов

## Ученик должен уметь:

- самостоятельно составлять план к параграфу учебника;
- составлять план к рассказу учителя;
- работать с рисунками, составляя по ним рассказ;
- выделять в тексте структурные элементы знаний (научные факты, теории, законы и т.п.);
- пользоваться обобщёнными планами;
- работать со сложным текстом.

# Наблюдения, опыты, исследования

С точки зрения формирования осознанных умений большую роль играют домашние наблюдения и опыты на «подручных» материалах и простейших самодельных приборах. Домашние опыты пробуждают творческую мысль, заставляют решать несложные конструктивные задачи.

## Исключительный интерес вызывают у школьников задания типа экспериментальных задач.

Вот один пример. В классе (при изучении темы «Свободное падение») можно поставить экспериментальную задачу по определению быстроты реакции отдельных учеников. Учитель ладонью прижимает к стене метровую линейку. Отвлекая рядом стоящего ученика разговором, в какой-то момент времени отпускает линейку. Линейка падает, а ученик должен ударом руки остановить её, прижав к стене. После измерения пути, пройденного линейкой при падении, по формуле

$$t = \sqrt{\frac{2H}{g}}$$

подсчитывается время падения. Таково и время реакции. Попутно можно выяснить, люди каких профессий должны обладать хорошей быстротой реакции.

## **Домашние задания следует по возможности индивидуализировать**

Практически даётся одно общее задание, но, имея в виду группу сильных, добавляем к нему одно или два посложнее. Учащихся следует предупредить, что эти дополнительные упражнения для всех не обязательны, но интересно попробовать на них свои силы.

## Ещё один возможный вариант домашнего задания

переписать параграф учебника по-своему, т.е. создать свой, авторский вариант по данной теме. Такой подход открывает большие возможности в вариативности, дифференциации обучения, т.к. каждый учащийся: работает в соответствии со своими возможностями; должен вдумчиво ознакомиться с содержанием заданного параграфа; должен выделить основное и второстепенное; создавая авторский вариант, переосмысливает, запоминает, конструирует материал в соответствии со своим типом мышления.

### Пример домашнего задания.

После изучения в классе темы «Электромагнитная индукция. Магнитный поток» учащимся на выбор можно предложить следующие виды домашнего задания:

- Составить развёрнутый план параграфа.
- Придумать физическую рекламу явления электромагнитной индукции и магнитного потока.
- Переписать указанные параграфы по своему усмотрению.
- Изготовить плакат с основными определениями, формулами, рисунками.
- Составить тестовые вопросы по материалу изученной в классе темы (с четырьмя вариантами ответов).
- Сделать компьютерную презентацию темы с последующей демонстрацией и комментарием в классе.
- Составить опорный конспект.
- Если среди предложенных заданий вы не нашли подходящего, придумайте и выполните своё. Постарайтесь обосновать свой выбор.

## Пример домашнего задания.

- придумать рекламу закона, раздела, понятия, явления и т.п. (см. Приложение);
- составить задачу по теме;
- составить кроссворд по теме;
- написать рассказ, стихотворение, поэму;
- придумать домашний эксперимент по теме, используя домашние подручные средства;
- составить тест;
- придумать контрольные вопросы для проверки знаний по теме;
- предложить способ... (например, экономии электрической или тепловой энергии дома);
- исследовать зависимость...;
- усовершенствовать прибор или техническую установку, например, приборы школьной физической лаборатории (мензурки, весы, реостаты и т.п.).

**спасибо!**