

## Внеурочная деятельность

### Анализ курсов внеурочной деятельности по физике

«Изучение физики — это тоже приключение.

Вы найдете это сложным, иногда разочаровывающим, иногда болезненным, а часто и щедро вознаграждающим».

Хью Д. Молодой

**Физика – точная наука. Данные курсы расширяют понятие физических явлений и законов физики в окружающем нас мире на простых (бытовых) примерах**

#### Курс «Аналитическое познание физики» (11 класс)

1. Приобретение учащимися знаний о цикле научного познания,
2. Приобретение учащимися предметных умений: применять математические методы к решению теоретических задач.

В ходе обучения методам решения задач обращается внимание:

- на понимание сущности рассматриваемых физических явлений и применяемых физических законов;
- на формирование умения истолковать смысл физических величин и понятий;
- на информированность в вопросах использования основных и производных единиц измерения физических величин при расчетах на основании системы «СИ»;
- на возможность использования основных математических приемов при выводе расчетных формул и получении численного решения физической задачи.

В теме решение задач по теме « Постоянный ток» применяли оборудование RELEON LITE

В процессе обучения по данной программе учащиеся приобретают следующие умения:

- анализировать законы сохранения и объяснять с их помощью различные явления природы,

- решать задачи межпредметного содержания с помощью законов сохранения,
- выдвигать гипотезы, доказывать или опровергать их правильность,
- делать выводы и аргументировать их,
- самостоятельно работать с дополнительной литературой.





## **Курс «За страницами учебника физики» (8 класс)**


Основными задачами курса являются:

1. раскрытие проявления физических явлений и законов в природе, технике, быту;
2. развитие у учащихся устойчивого познавательного интереса к физике и ее техническим приложениям;
3. формирование у учащихся умений самостоятельно приобретать знания по физике;
4. технологическое образование и профориентация школьников;
5. создание условий для самостоятельной творческой работы учащихся;
6. работа с одаренными и слабоуспевающими детьми, в том числе по закреплению и возобновлению знаний, полученных ранее.

### **Ожидаемые результаты:**

- повышение уровня функциональной грамотности учащихся, навыков применения теоретических знаний в повседневной жизни;
- закрепление полученных знаний у слабоуспевающих и расширение уже имеющихся у одаренных детей;
- положительный эмоциональный настрой и сформированная мотивация школьников к дальнейшему изучению физики;
- расширение мировоззрения и кругозора школьников;
- сформированные навыки к проведению исследовательской работы у одаренных и слабоуспевающих детей;

| Дата  | Тема урока   | Домашнее задание к текущему уроку  |
|-------|--|--|
| 12.11 | 2.9 Влажность и сухость. (1-й из 1 ч.)                                 | задание в тетради    |
| 19.11 | 2.10 Тепловые явления в окружающем мире (1-й из 1 ч.)                  | измерить влажность воздуха дома используя бытовой температурный градусник              |
| 26.11 | 3.1 История изучения электричества (1-й из 1 ч.)                       | Задание в тетради    |
| 01.12 | 3.2 Электричество. А как без него? (1-й из 1 ч.)                       | подготовить сообщение об истории электричества в России                                |
| 10.12 | 3.3 Природные и искусственные источники тока (1-й из 1 ч.)             | подготовить сообщение на выбор: Абрам Иоффе, Шарль Кулон, Роберт Милликен.             |
| 17.12 | 3.4 Электрическое поле и его влияние на живые организмы. (1-й из 1 ч.) | Природные и искусственные источники тока (сообщение о любом источнике тока на выбор)   |
| 24.12 | 3.5 Гори ярче, работай сильнее. (1-й из 1 ч.)                          | сообщение о влиянии электрического тока на живые организмы (интересные факты)          |

| Дата  | Тема урока  | Домашнее задание к текущему уроку  |
|-------|---|--|
| 14.01 | 3.6 Сколько стоит электричество? (1-й из 2 ч.)                          | Добавить домашнее задание   |
| 21.01 | 3.6 Сколько стоит электричество? (2-й из 2 ч.)                          | Подготовить сообщение о стоимости электричества    |
| 28.01 | 3.7 Электрические цепи. Предохранители. (1-й из 1 ч.)                   | Вопрос: "На что больше всего в вашей семье расходуется электроэнергия?"                                      |
| 04.02 | 3.8 Становление энергетики в России. (1-й из 1 ч.)                      | Для чего нужны предохранители? Приведите примеры из жизни.     |
| 11.02 | 3.9 Альтернативные источники энергии. (1-й из 1 ч.)                     | Написать сообщение об основных этапах становления энергетики в России                                      |
| 18.02 | 4.1 Магниты в быту и технике. (1-й из 1 ч.)                             | Сообщение об любом альтернативном источнике энергии    |
| 25.02 | 4.2 Электромагниты. Электродвигатель. (1-й из 1 ч.)                     | Ответьте на вопрос: "Какие существуют альтернативные источники энергии?" где в России они расположены.   |
| 04.03 | 4.3 Магнитное поле Земли и его влияние на человека. (1-й из 1 ч.)       | Сообщение об электродвигателе или электромагните     |
| 11.03 | 5.1 Солнце – источник света. Солнечные и лунные затмения. (1-й из 1 ч.) | Сообщение о магнитном поле Земли и его влиянии на человека     |

Учитель: Комарова А.А.