

Утверждена приказом
директора МОУ Покровская СОШ
от 31.08.2021 № 641

Рабочая программа
«Юный экспериментатор»

Разработала :Потыльцева Л.В.
Учитель физики МОУ Покровская СОШ

Планируемые результаты.

Предметные:

Понимание смысла понятий, понимание смысла физических величин, понимание смысла физических законов, умения описывать и объяснять физические явления, владение основами знаний о физических законах, умение проводить анализ результатов физических экспериментов, в том числе выраженных в виде таблицы или графика, расширение знаний и по электрическому и магнитному полю..

Метапредметные :

умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов

В процессе формирования экспериментальных умений ученик научится представлять информацию об исследовании в четырех видах:

- в вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;
- в табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков;
- в графическом: строить графики по табличным данным, что даст возможность перехода к выдвижению гипотез о характере зависимости между величинами;

в виде математических уравнений: давать математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение

- повышение самостоятельности учащихся в проектной деятельности; вовлеченность учеников в процесс обучения и мотивация для изучения предметов естествознания.

Научить учащихся самостоятельному критическому мышлению.

* Размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы.

* Принимать самостоятельные аргументированные решения.

* Научить работать в команде, выполняя разные социальные роли

Содержание

Электрическое поле. Электричество трением. Взаимодействие двух заряженных тел. Взаимодействие заряженного тела с незаряженным. Заряженный воздушный шар. Модель электроскопа. Опыты с электроскопом. Электростатический танец.

Магнитное поле. Магнитные свойства веществ. Сила притяжения магнита. Магнитные силовые линии. Проникающее магнитное поле. Плавающий магнит. Изготовление магнита. Магнитный двигатель. Магнитное поле Земли.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Электрическое поле	7
2	Магнитное поле	10