Приложение к ООП НОО

МБОУ «Успенская СОШ им. В.Н. Мильшина»,

утвержденной приказом № 79 от 31.08.2023г

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Успенская средняя общеобразовательная школа имени В.Н.Мильшина»**

**Ливенского района Орловской области**



‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочного курса**

**«Физика вокруг нас»**

для обучающихся 5 класса

Принята

решением педсовета

Протокол № 1

от 31.08.2023 г.

​**с. Успенское ‌****2023‌**​ **год**

# Содержание программы

Из чего все состоит. Рассказы о физиках. Люди науки. Нобелевские лауреаты по физике. Оптические иллюзии. Электризация. Типы молний. Беседа о Венецианском арсенале. Человек не всегда останется на Земле. Море, в котором нельзя утонуть. Звук. Курьезы звука. Что такое свет. Радуга и мираж. Волны-гиганты. Приливы и отливы. Что такое радиоволны. Радио и телевидение. Электрический транспорт. Оптика. Эхо. Молния. Как образуются грозовые облака. Ракеты и полеты в космос. Кристаллы. Магниты и их взаимодействия. Физика на кухне. Почему микроскоп увеличивает. Беззвучные звуки. Давление газа. Если бы не было трения. Вы в роли Галилея. Удивительный сосуд. Почему вода гасит огонь? Человеческий глаз под водой. Средства современной связи. Со скоростью звука.

# Планируемые **р**езультаты освоения программы.

При изучении программы «Физика вокруг нас» обучающиеся усовершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополнят их.

# Личностные результаты:

## *Учащийся научится:*

* + выражать положительное, ответственное отношение к учению;
  + выражать готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
  + проявлять внимание, желание больше узнать;
  + осознавать значимость физической науки как сфере человеческой деятельности, о еѐ значимости для развития цивилизации;
  + применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре, дискуссии, доверие к собеседнику
  + оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
  + развивать такие качества личности, как целеустремленность, упорство, умение принимать решение, организованность.

# Метапредметные.

При изучении программы «Физика вокруг нас» обучающиеся усовершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе: систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах.

# Регулятивные УУД:

## ***Обу****чающийся научится:*

* + ставить цель с помощью учителя;
  + планировать решение учебной задачи с помощью учителя;
  + определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
  + составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
  + определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
  + определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
  + осуществлять контроль деятельности («что сделано», «чему я научился»).

## ***Обучающиеся*** *получат возможность:*

* + планировать самостоятельную учебную деятельность;
  + ставить учебные цели;
  + овладеть умениями саморегуляции.
  + принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

## *Познавательные УУД:*

* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения практической задачи;
* работать со справочной литературой;
* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

# Коммуникативные УУД.:

## ***Обу****чающиеся научатся:*

* + определять возможные роли в совместной деятельности;
  + играть определенную роль в совместной деятельности;
  + принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  + критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  + договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой практической задачей;
  + организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

# Предметные:

## ***Обу****чающийся научится:*

* + ставить цели, задачи;
  + объяснять природные явления;
  + пользоваться дополнительными источниками информации; приобрести навыки работы с приборами общего назначения: весами, барометром, термометром, ареометром и др.;

## ***Обу****чающийся получит возможность научиться:*

* строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;
* работать с физическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя физическую терминологию и символику, использовать различные языки физики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
* использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
* выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа.

**Тематическое планирование факультативного курса «Физика вокруг нас».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Количество часов |
| 1 | Введение. Измерение физических величин. | 5 |
| 2 | Электризация | 7 |
| 3 | Световые явления | 4 |
| 4 | Магнитные явления | 7 |
| 5 | Звуковые явления | 5 |
| 6 | Простые механизмы | 5 |
| 7 | Итоговое занятие | 1 |
| Итого |  | 34 |

**Список литературы**.

**1) для учителя:**

 Программы факультативных курсов по физике (2ч), Москва, «Просвещение»;

 И. Г. Кириллова «Книга для чтения по физике»;

 А.А. Покровский «Демонстрационные опыты по физике»;  И.Я. Ланина «100 игр по физике».

**2) для обучающихся:**

 Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).

 М.И Блудов «Беседы по физике»

 А.С. Енохович « Справочник по физике и технике»  И.И. Эльшанский «Хочу стать Кулибиным»

Интернет-ресурсы.

1. <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>

2. <http://nasha-novaya-shkola.ru/?q=node/4>

3. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>

4. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>

5.http://school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

6. http://www.physics.ru/ (Открытая физика. Физикон) 7. http://www.fizika.ru/index.htm (Сайт Физика.ру)

8. http://physics.nad.ru/ (Физика в анимациях) 9. http://class-fizika.narod.ru/ (Классная физика