**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство просвещения Саратовской области‌‌**

**‌****Управление образования администрации Пугачевского муниципального района‌**​

**МОУ "СОШ № 5 г. Пугачева"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Новикова С.А.Протокол № 1от «29» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лукьянова Г.В.«30» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Турукина Н.П.Приказ № 174от «31» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса «Физика вокруг нас»**

для обучающихся 8 классов

​**г.Пугачев‌** **2023‌**​

Данная рабочая программа по внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» для 8 класса разработана в соответствии с:

требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (в действующей редакции от 29.12.2014 № 92, 31.12.2015 г. №1577);

письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017г. № 09-1672 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных образовательных программ»

примерной программой основного общего образования. Физика. 7–9 классы. Авторы: А.В. Пёрышкин, Н.Ф. Филонович, Е.М. Гутник . -М.: Дрофа, 2017 (Стандарты второго поколения).

Рабочая программа разработана с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса, осуществляемого в МОУ СОШ № 5, отраженных в программе развития школы, а именно:

доступное качественное образование для всех участников образовательного процесса;

создание условий активного использования ИКТ и цифровых образовательных ресурсов всеми участниками учебно-воспитательного процесса;

осуществление поддержки талантливых и социально активных учащихся.

Данная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса на ступени основного общего образования и направлена на личностное и интеллектуальное развитие, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование.

Данный курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство.

В данном курсе сделана попытка создания системы учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у школьников с целью усиления их интеллектуального развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их на примерах.

Согласно учебному плану основного общего образования МОУ СОШ № 5 на 2023–2024 учебный год на внеурочную деятельность по программе курса «Физика вокруг нас» в 8 классе отводится 1 час в неделю (34 ч в год).

**Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса**

Личностные

1) формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности:

развития познавательных интересов, учебных мотивов;

формирования мотивов достижения и социального признания.

2) формирование моральной самооценки, развитие доброжелательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

3) формирование познавательных интересов, развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

4) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

5) ценностно относиться друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения

Метапредметные

*Регулятивные УУД*:

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.

проговаривать последовательность действий.

учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.

учиться работать по предложенному учителем плану.

учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

*Познавательные УУД:*

ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.

делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

добывать новые знания: *находить* *ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.

перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* физические понятия, преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД*:

донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

слушать и понимать речь других.

читать и пересказывать текст.

совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ, ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Основное содержание | Характеристика основных видов деятельности |
| **Раздел 1. Тепловые явления-7 ч** Почему дует из закрытого окна? Хитрая змея. Вертушка на булавке. Греет ли шуба? Что теплее? Бывают ли стены из воздуха? Нагреваем воду. Нагреваем иголку. Нагреваем спицу. Нагреваем снег. О бумажной кастрюле, рабе с опахалом и прививках. Цепь, о которой ты не знаешь.Ветры, тяга и отопление. Использование энергии Солнца и ветраМы живем на дне океана. Еще один фонтан.Барометр. Пустота | Просмотр и обсуждение презентации «Тепловые явления»Эксперимент. Нагреваем иголку. Нагреваем спицуБеседуют по теме «Ветры, тяга и отопление».Анализ экспериментов.Просмотр и обсуждение презентации «Использование энергии Солнца и ветра»Просмотр и обсуждение презентации «Мы живем на дне океана"Готовят сообщения, доклады, справочную информацию |
| **Раздел 2. Электрические** **явления- 8 ч**Электрический ток. Электроскоп-индикатор электрического заряда.Послушная стрелка. Электрическая пляскаГде живет электричество. Электрический театр. Огни святого Эльма. Электротрусишка. Электрический спрутЭлектрическая ложка. Первая батарейкаСтарое и новое об элементах и батарейкахЭлектродвигатель. Электроскоп-индикатор электрического заряда.Молния на столе .Электричество отталкивает | Просмотр и обсуждение презентации «Электрические явления».Эксперимент. Послушная стрелка. Электрическая пляскаЭксперимент. Электрический театр.Учатся рассматривать фотографии.Эксперимент. Электротрусишка. Электрический спрут. Готовят сообщения, доклады, справочную информациюЭксперимент. Молния на столе. Электричество отталкиваетАнализ экспериментов.Беседуют по теме «Старое и новое об элементах и батарейках».Готовят сообщения, доклады, справочную информацию |
| **Раздел 3. Электромагнитные явления- 4 ч**Только что было - только что нет.Электроподъемники, дверные замки и китайский бильярдМаленькая мышка с большой родней.Победитель трансмиссии. | Просмотр и обсуждение презентации «Электромагнитные явления».Эксперимент. Маленькая мышка с большой роднейАнализ экспериментов.Готовят сообщения, доклады, справочную информацию |
| **Раздел** **4. Световые явления –12 ч** Свойства света. Свет и глаз. Зрение великановСекрет солнечного зайчика. В стране наоборотСколько же их на самом деле? Зеркала-дразнилки. Видеть сквозь стены. Говорящая отрубленная голова Могут ли лучи ломаться? Зажигательная льдинкаПойманные тени. Чудеса теней. Цыпленок в яйце .Карикатурные фотографии.По следам Левенгука. Увеличивает ли увеличительное стекло? Изображение можно поймать. Волшебный фонарь. Фотоаппарат с дыркой. Когда не было фотографии. Чего многие не умеют. Искусство рассматривать фотографии Барон Мюнхаузен вертится .Еще один предок кинематографа | Различают источники светаПросмотр и обсуждение презентации «Световые явления»Эксперимент. Цыпленок в яйце .Эксперимент. Барон Мюнхаузен вертится .Еще один предок кинематографаУчатся рассматривать фотографии.Анализ экспериментов.Беседа по теме «Когда не было фотографии».Готовят сообщения, доклады, справочную информацию. |
| **Раздел** **5. Работа над проектами. Защита проекта- 4 ч** | Создание рабочей группы (ученики объединяются по несколько человек для работы по одной теме);Распределение функциональной деятельности в группе (ученики распределяют обязанности для работы в группе);Планирование (учащиеся составляют план деятельности);Определение формы отчета выполненной работы (рекомендуемая форма презентации в режиме MS Power Point).  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Содержание курса | Всего часов | Теоретические занятия | Практические занятия |
| 1 | Тепловые явления | 7 | 7 | - |
| 2 | Электрические явления | 8 | 8 | - |
| 3 | Электромагнитные явления | 4 | 4 | - |
| 4 | Световые явления  | 12 | 12 | - |
| 5 | Работа над проектами. Защита проекта | 3 | - | 3 |
|  | Итого | 34 | 31 | 3 |

**Календарно – тематическое планирование**

**внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»**

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **1.Тепловые явления-7ч** |
| 1 | Почему дует из закрытого окна? Хитрая змея. Вертушка на булавке. | 1 |  |  |
| 2 | Греет ли шуба? Что теплее? Бывают ли стены из воздуха? Нагреваем воду. Нагреваем иголку. Нагреваем спицу. | 1 |  |  |
| 3 | Нагреваем снег. О бумажной кастрюле, рабе с опахалом и прививках. Цепь ,о которой ты не знаешь | 1 |  |  |
| 4 | Ветры, тяга и отопление. | 1 |  |  |
| 5 | Использование энергии Солнца и ветра | 1 |  |  |
| 6 | Мы живем на дне океана. Еще один фонтан. | 1 |  |  |
| 7 | Барометр. Пустота | **1** |  |  |
| **2.Электрические явления-8ч** |
| 8 | Электрический ток. Электроскоп-индикатор электрического заряда. | 1 |  |  |
| 9 | Послушная стрелка. Электрическая пляска | 1 |  |  |
| 10 | Где живет электричество. Электрический театр. Огни святого Эльма. | 1 |  |  |
| 11 | Электротрусишка. Электрический спрут | 1 |  |  |
| 12 | Электрическая ложка. Первая батарейка | 1 |  |  |
| 13 | Старое и новое об элементах и батарейках | 1 |  |  |
| 14 | Электродвигатель. Электроскоп-индикатор электрического заряда. | 1 |  |  |
| 15 | Молния на столе .Электричество отталкивает | 1 |  |  |
| **3. Электромагнитные явления-4ч** |
| 16 | Только что было- только что нет. | 1 |  |  |
| 17 | Электроподъемники, дверные замки и китайский бильярд | 1 |  |  |
| 18 | Маленькая мышка с большой родней. | 1 |  |  |
| 19 | Победитель трансмиссии | 1 |  |  |
| **4. Световые явления –12ч** |
| 20 | Свойства света .Свет и глаз. Зрение великанов | 1 |  |  |
| 21 | Секрет солнечного зайчика. В стране наоборот | 1 |  |  |
| 22 | Сколько же их на самом деле?. Зеркала-дразнилки | 1 |  |  |
| 23 | Видеть сквозь стены. Говорящая отрубленная голова | 1 |  |  |
| 24 | Могут ли лучи ломаться? Зажигательная льдинка | 1 |  |  |
| 25 | Пойманные тени. Чудеса теней. Цыпленок в яйце .Карикатурные фотографии. | 1 |  |  |
| 26 | По следам Левенгука. | 1 |  |  |
| 27 | Увеличивает ли увеличительное стекло? Изображение можно поймать. | 1 |  |  |
| 28 | Волшебный фонарь. Фотоаппарат с дыркой. | 1 |  |  |
| 29 | Пойманные тени. Чудеса теней. Цыпленок в яйце .Карикатурные фотографии. | 1 |  |  |
| 30 | Когда не было фотографии. Чего многие не умеют. Искусство рассматривать фотографии | 1 |  |  |
| 31 | Барон Мюнхаузен вертится .Еще один предок кинематографа | 1 |  |  |
| **5.Работа над проектами. Защита проекта- 3 ч** |
| 32 | План подготовки к работе над проектом | 1 |  |  |
| 33 | Деятельность группы | 1 |  |  |
| 34 | Деятельность группы | 1 |  |  |

**Список литературы**.

**1) для учителя:**

Горев Л.А. «Занимательные опыты по физике». М.,1985

Гулиа Н.В. «Удивительная физика: о чем умолчали учебники». М., 2003

Смирнов Ю.И. «Занимательные рассказы о законах физики». М., 2003

Филимонова Н.И. «Опыты по физике для школьников». М., 1989

Фридхоффер «Занимательные опыты» М., 2004

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 учащихся:**

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)