

Ростовская область, Песчанокопский район, село Жуковское  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Жуковская средняя общеобразовательная школа № 22

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
МБОУ ЖСОШ №22  
Протокол № 10  
от «31» 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ЖСОШ №22  
 Л.А. Царева  
Приказ № 253  
от «31» 05 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет:** кружковая работа «Юный физик»  
**Уровень образования:** основное общее образование  
**Название:** общеобразовательная  
**Руководитель:** Чернова Н.Ал.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по кружковой работе «Юный физик» на основе программы для общеобразовательных учреждений «Физика с пятого класса. 5-6 классы», автор Г.Н. Степанова. – М.: Дрофа, 2010.

**Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)**

Рабочая программа по кружковой работе «Юный физик» составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (от 29 декабря 2012 г. № 273);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ ЖСОШ №22;

**На уроках кружковой деятельности используется оборудование центра «Точка роста».**

**Цель программы** – развитие, образование и воспитание гармоничной личности.

**Задачи:**

- поддержать или пробудить интерес к познанию природы, опираясь на естественные потребности младших школьников разобраться в многообразии природных явлений;
- заложить фундамент для понимания взаимосвязи явлений природы, установить причинно-следственные связи между ними
- научить школьников наблюдать и описывать явления окружающего мира в их взаимосвязи с другими явлениями и объяснить наиболее распространенные и значимые для человека явления природы;
- мотивировать необходимость осознания человека как субъекта и объекта природы.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики применяется исследовательский и дифференцированный методы обучения.

Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

**социальных:**

- использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- организовывать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.
- контролировать и оценивать свою деятельность, уметь предвидеть возможные результаты своих действий;

- выдвигать гипотезы для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

**информационно-коммуникативных:**

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.
- различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- владеть адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач.

**персональных:**

- потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала через учебную деятельность;
- способность самостоятельно приобретать новые знания и умения.

**Тематическое планирование**

**6 класс**

| №п\ | Тема            | Количество ча | Воспитательные задачи  | ЭОР   |
|-----|-----------------|---------------|--|---|
| 1.  | Введение.       | 4             | Приучить детей к аккуратному ведению записей в тетради,; к доброжелательному общению, взаимопомощи, к самоконтролю; воспитывать чувство сопереживания за товарищей, формировать познавательный интерес к физике. | <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/8b150b79-3174-441f-882b-0d9d9b49720a/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/8b150b79-3174-441f-882b-0d9d9b49720a/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940</a> |
| 2.  | Нагревание тел. | 14            | Приучить детей к аккуратному ведению записей в тетради,; к доброжелательному общению, взаимопомощи, к самоконтролю; воспитывать чувство сопереживания за товарищей, формировать познавательный интерес к физике. | <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/8b150b79-3174-441f-882b-0d9d9b49720a/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/8b150b79-3174-441f-882b-0d9d9b49720a/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940</a> |

|    |                                  |    |   |   |
|----|----------------------------------|----|---|---|
|    |                                  |    |   | <a href="#">t[]=113939&amp;subject[]=113940</a>   |
| 3. | Агрегатные превращения вещества. | 14 | Воспитывать стремление к достижению цели, усидчивость, внимание, культуру речи  | <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/a54b5e75-ff6e-4791-a78f-b2c49ec939f1/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/a54b5e75-ff6e-4791-a78f-b2c49ec939f1/?from=3b19dfa9-7bdf-441a-89e4-fdbf8383e844&amp;interface=catalog&amp;class[]=49&amp;class[]=113921&amp;class[]=113939&amp;class[]=113940&amp;subject[]=30&amp;subject[]=113921&amp;subject[]=113939&amp;subject[]=113940</a> |
| 4. | Электрические явления.           | 26 | <a href="#">Воспитание уважительного отношения к одноклассникам,</a><br><br><a href="#">формирование самостоятельности,</a><br><br><a href="#">развитие эстетического вкуса учащихся, аккуратности, внимательности, создание успеха,</a><br><br><a href="#">воспитание интереса к физике.</a> | <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>   |
| 5. | Электромагнитные явления.        | 10 | воспитание уважительного отношения к одноклассникам,<br><br>формирование самостоятельности,<br><br>развитие эстетического вкуса учащихся, аккуратности, внимательности, создание успеха,<br><br>воспитание интереса к физике.   | <a href="http://archive.1september.ru/fiz">http://archive.1september.ru/fiz</a>   |
| 6. | Резервное время.                 | -  |   |   |
|    | Итого:                           | 68 |   |   |

## 2. Содержание обучения

Содержание каждой конкретной темы отражает вопросы, ответы на которые ищут дети. При изучении темы «Нагревание тел» предполагается обсудить вопрос о видах теплопередачи, особенностях теплового расширения твердых тел, жидкостей и газов, измерении температуры. При изучении темы «Агрегатные превращения вещества» рассматриваются вопросы о том, как и при каких условиях, происходят явления: плавление, испарение, конденсация, кипение, возгонка; какие существуют виды топлива и чем они отличаются; тепловые двигатели, их виды и устройство. При изучении электрических явлений рассматриваются вопросы об электризации тел, электрическом поле, условиях необходимых для возникновения электрического тока, величинах, характеризующих электрический ток, видах соединения проводников. При изучении явлений природы с количественной точки зрения возникает необходимость проведения физических измерений, что создает естественную возможность научить пользоваться простейшими приборами и проводить измерения. Программа предполагает проведение значительного числа практических работ, которые выступают перед учащимися в качестве условия или решения занимательной задачи.

## 3. Список учебно-методической литературы

1. Программа «Физика с пятого класса. 5-6 классы», автор Г.Н. Степанова. - М.: Дрофа, 2010.
2. «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл.», составители В.А. Коровин, В.А. Орлов. - М.: Дрофа, 2010.
3. Степанова Г.Н. "Физика. 5-6 классы. Программа и методический комментарий", автор Г.Н. Степанова, - СПб.: Валери СПД, 1999.
4. Учебник «Физика-6», автор Г.Н. Степанова. - СПб.: Валери СПД, 2002.

### Календарно-тематическое планирование

| Номер урока | Содержание (разделы, темы)  | Кол-во часов | Дата занятия по плану | Дата занятия по факту |
|-------------|---|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 1.          | Тепловые явления в природе и их значение.   | 2            |                       |                       |
| 2.          | Как человек изучает тепловые явления. <u>Практическая работа №1: «Наблюдение и описание теплового явления».</u> | 2            |                       |                       |

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
| 3.  | Как можно нагреть тело.  | 2 |  |  |
| 4.  | Греет ли шуба? <b><u>Практическая работа №2: «Наблюдение явления теплопроводности и выяснение основных закономерностей этого явления».</u></b> | 2 |  |  |
| 5.  | Конвекция. <b><u>Практическая работа №3: «Наблюдение конвекции в жидкости».</u></b>  | 2 |  |  |
| 6.  | Излучение. Виды теплопередачи в природе, технике, быту.  | 2 |  |  |
| 7.  | Что происходит с телом при нагревании? <b><u>Практическая работа №4: «Наблюдение теплового расширения жидкостей и газов».</u></b>              | 2 |  |  |
| 8.  | <b><u>Практическая работа №5: «Изучение устройства термометра и измерение температуры жидкости».</u></b>                                       | 2 |  |  |
| 9.  | <b><u>Практическая работа №6: «Изготовление термометра».</u></b>   | 2 |  |  |
| 10. | До каких пор можно нагревать тело? Что такое агрегатные превращения?   | 2 |  |  |
| 11. | <b><u>Практическая работа №7: «Наблюдение за процессом плавления льда. Построение графика этого процесса».</u></b>                             | 2 |  |  |
| 12. | Использование явления плавления человеком. Плавление в природе.  | 2 |  |  |
| 13. | Испарение и конденсация. <b><u>Практическая работа №8: «Наблюдение за процессом испарения жидкостей».</u></b>                                  | 2 |  |  |
| 14. | Кипение. <b><u>Практическая работа №9: «Наблюдение за процессом кипения воды».</u></b>   | 2 |  |  |
| 15. | Как образовалось топливо в природе? Какое топливо лучше?   | 2 |  |  |
| 16. | Что такое тепловой двигатель?  | 2 |  |  |

|     |   |   |  |  |
|-----|---|---|--|--|
| 17. | Электрические явления в природе и их значение.  | 2 |  |  |
| 18. | Как добыть немного электричества? <b><u>Практическая работа №10:</u></b> <u>«Изучение явления электризации. Какие тела можно наэлектризовать?»</u> .              | 2 |  |  |
| 19. | Как обнаружить заряд? <b><u>Практическая работа №11:</u></b> <u>«Изготовление простейшего электромметра и определение знака заряда наэлектризованного тела»</u> . | 2 |  |  |
| 20. | Что есть вокруг заряда? Электрическое поле.   | 2 |  |  |
| 21. | Что может электрическое поле? Электрический ток.  | 2 |  |  |
| 22. | Электрическая цепь.   | 2 |  |  |
| 23. | <b><u>Практическая работа №12:</u></b> <u>«Сборка простейшей электрической цепи»</u> .  | 2 |  |  |
| 24. | Что можно измерить в электрической цепи? <b><u>Практическая работа №13:</u></b> <u>«Амперметр. Измерение силы тока в электрической лампочке»</u> .                | 2 |  |  |
| 25. | <b><u>Практическая работа №14:</u></b> <u>«Вольтметр. Измерение напряжения на электрической лампочке»</u> .   | 2 |  |  |
| 26. | <b><u>Практическая работа №15:</u></b> <u>«Изучение последовательного соединения проводников»</u> .   | 2 |  |  |
| 27. | <b><u>Практическая работа №16:</u></b> <u>«Изучение параллельного соединения проводников»</u> .   | 2 |  |  |
| 28. | Мы электрифицируем квартиру. Как составить схему проводки?  | 2 |  |  |
| 29. | <b><u>Практическая работа №17:</u></b> <u>«Изготовление макета квартиры с электрической проводкой»</u> .  | 2 |  |  |

|     |   |    |  |  |
|-----|---|----|--|--|
| 30. | Из истории открытия магнитных явлений. <b><u>Практическая работа №18:</u></b><br><b><u>«Изучение взаимодействия постоянных магнитов».</u></b> | 2  |  |  |
| 31. | Что создает магнит вокруг себя? <b><u>Практическая работа №19:</u></b><br><b><u>«Изучение спектров магнитных полей».</u></b>                  | 2  |  |  |
| 32. | Волшебный гвоздик. <b><u>Практическая работа №20:</u></b> <b><u>«Изготовление электромагнита и испытание его действия».</u></b>               | 2  |  |  |
| 33. | Профессии электромагнита.   | 2  |  |  |
| 34. | Электрический двигатель. <b><u>Практическая работа №21:</u></b> <b><u>«Изучение электродвигателя постоянного тока».</u></b>                   | 2  |  |  |
| 35  | итого   | 68 |  |  |