

Ростовская область, Октябрьский район, х. Маркин  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 6



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **Освоение программы научно-технической направленности**

### **Курс «Физика вокруг нас»**

#### **на 2018 – 2019 учебный год**

**Уровень общего образования:** основное общее, 9 класс

**Количество часов:** 24

**Учитель:** Саломатина Татьяна Анатольевна

## Раздел 1. Результаты освоения курса

### Личностные результаты:

1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
3. Формирование качеств мышления;
4. Развитие способности к эмоциональному восприятию физических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на физический и наоборот;
6. Развитие интереса к физическому творчеству и физических способностей;

### Метапредметные результаты:

1. Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для физики;
2. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных физических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
3. Развитие умений работать с учебным физическим текстом;
4. Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;
5. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
7. Формирование умений видеть физическую задачу в несложных практических ситуациях;

### Предметные результаты:

1. Овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения физики и смежных дисциплин;
2. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
3. Знакомство учащихся с важнейшими методами применения физических знаний на практике;
4. Понимание и использование информации, представленной в форме таблицы;
5. Применение теории в решении задач;
6. Овладение учащимися знаниями о современной научной картине мира, о широких возможностях применения физических законов.

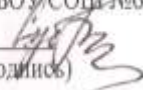
## Раздел 2. Содержание курса «Физика вокруг нас»

1. *Введение – 1ч.*  
Природа и человек. Физические явления и их роль в природе и технике.
2. *Механические явления – 4ч.*  
Большие и малые тела, сравнение скоростей тел. Их движение. Виды движений. Движение трамвая, движение дирижабля, движение планет. Применение рычага при строительстве. Строение тел.
3. *Звуковые явления – 2ч.*  
Строение уха и уровень шума. Мир звуков: сверхзвуковой самолет, звуковая волна, резонанс звука. Летучая мышь и дельфин на охоте.
4. *Тепловые явления – 3ч.*  
Температура. Теплопроводы и теплоизоляторы. Ускорители весны. Кристаллические и аморфные тела. Туман.
5. *Электрические явления – 3ч.*  
Гроза. Атмосферное электричество и газовый разряд электросварки, работа электронагревательных приборов, работа компьютерной техники. Виды молний. Электрические явления в поэзии, прозе, легендах.
6. *Магнитные явления – 3ч.*  
Магнит, компас. Как взаимодействуют магниты? Как устроены электромагнит и электродвигатель? Что такое полярное сияние? Формы полярных сияний. Где и когда они наблюдаются?
7. *Световые явления – 3ч.*  
Свойства света и его роль в природе и технике; зрение, фотоаппарат, бинокль, телескоп. Видимые и невидимые излучения. Радуга, миражи, гало, оптические иллюзии и их создание.
8. *Физика природных явлений – 3ч.*  
Куда дует ветер. Течение рек и океанов. Приливные и ветровые источники энергии. Свечение моря. Светящиеся организмы. Такие разные волны. Закономерности цунами. Бедствия, причиняемые волнами цунами. Когда рождаются лавины. Путешествие в недра Земли. Некоторые вулканические катастрофы. Бедствия, причиняемые землетрясениями. Альтернативные источники энергии.
9. *Элементы биофизики – 2ч.*  
Силы трения и силы сопротивления в организмах животных. Работа органов, действующих за счет атмосферного давления. Электрические явления в живой природе.

### Раздел 3. Тематическое планирование

№	Дата	Тема занятия	Количество часов
1.	04.10	Природа и человек. Физические явления и их роль в природе и технике.	1
2.	11.10 18.10 08.11 15.11	Большие и малые тела, сравнение скоростей тел. Их движение. Виды движений. Движение трамвая, движение дирижабля, движение планет. Применение рычага при строительстве. Строение тел.	4
3.	22.11 29.11	Строение уха и уровень шума. Мир звуков: звуковая волна, резонанс звука. Летучая мышь и дельфин на охоте.	2
4.	06.12 13.12 20.12	Температура. Теплопроводы и теплоизоляторы. Ускорители весны. Кристаллические и аморфные тела. Туман.	3
5.	17.01 24.01 31.01	Гроза. Атмосферное электричество, работа электронагревательных приборов, работа компьютерной техники. Виды молний. Электрические явления в поэзии, прозе, легендах.	3
6.	07.02 14.02 21.02	Магнит, компас. Как взаимодействуют магниты? Как устроены электромагнит и электродвигатель? Что такое полярное сияние? Формы полярных сияний. Где и когда они наблюдаются?	3
7.	28.02 14.03 21.03	Свойства света и его роль в природе и технике. Видимые и невидимые излучения. Радуга, миражи, гало, оптические иллюзии и их создание.	3
8.	04.04 11.04 18.04	Куда дует ветер. Течение рек и океанов. Приливные и ветровые источники энергии. Светящиеся организмы. Такие разные волны. Закономерности цунами. Бедствия, причиняемые волнами цунами. Когда рождаются лавины. Путешествие в недра Земли.	3
9.	25.04 16.05	Силы трения и силы сопротивления в организмах животных. Работа органов, действующих за счет атмосферного давления. Электрические явления в живой природе.	2

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания методического совета  
МБОУ СОШ № 6  
(Протокол заседания от 30.08.2018г. № 1)  
Руководитель ШМО  
  
(подпись) Акименко Ю.М.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ СОШ № 6  
  
(подпись) Субботина О.Д.  
(Ф.И.О.)  
31.08.18г.