

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №1 с. Чекмагуш  
муниципального района Чекмагушевский район Республики Башкортостан

Рассмотрено  
на заседании МО

\_\_\_\_\_/Рашитова Э.Р./  
Протокол № \_\_\_\_ от  
<<\_\_>> \_\_\_\_\_ 2019г.

Согласовано  
Заместителем директора  
по УВР

\_\_\_\_\_/Давлетова В.В./  
Протокол № \_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ  
№1 с. Чекмагуш

\_\_\_\_\_/А.Р.Бикмухаметов/  
Приказ № \_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Рабочая программа  
по предмету «Физика»**

для 10 а,б классов

на 2019/2020 учебный год

Составила учитель физики  
Багаутдинова Г.С.



### Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике разработана на основе:

1. Закона "Об образовании РФ" от 29.12.2012г. №272;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Министерством образования науки РФ от 17 декабря 2010 года;
3. Постановления Главного государственного врача РФ от 29 декабря 2010 года №189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10";
4. Примерной авторской программы основного общего образования по физике для учащихся общеобразовательных учреждений 10-11 классов (авторы: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский);
5. Федерального перечня учебников;
6. Порядка о библиотечном фонде, перечень учебников, учебных пособий, используемых в МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш муниципального района Чекмагушевский район РБ для реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
7. Образовательной программы среднего общего образования ФК ГОС МБОУ СОШ №1 с. Чекмагуш;
8. Учебного плана МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш на 2019-2020 учебного года;
9. Устава МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш МР Чекмагушевский район РБ;
10. Положения о рабочей программе (по ФК ГОС) МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш.

На изучение физики в 10 классе отводится 2 часа в неделю.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации – 1 год

### Содержание учебного предмета

#### 1.МЕХАНИКА (28 ЧАСОВ)

#### КИНЕМАТИКА (10 ЧАСОВ)

Естественнонаучный метод познания окружающего мира. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. Механическое движение, виды движения, его характеристики. Способы описания

движения. Перемещение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей. Ускорение. Скорость при движении с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Равномерное движение точки по окружности. Поступательное движение. Вращательное движение. Угловая и линейная скорость.

### **ДИНАМИКА. ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ (18 ЧАСОВ)**

Инерциальная система отсчёта. I закон Ньютона. Сила. II закон Ньютона. III закон Ньютона. Единицы массы и силы. Принцип относительности Галилея. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес тела. Невесомость. Первая космическая скорость. Деформации и сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность. Энергия. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Закон сохранения энергии в механике. Изучение движения тел по окружности под действием сил упругости и тяжести. Изучение Закона сохранения механической энергии.

### **2.МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА (19 ЧАСОВ)**

#### **ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (13 ЧАСОВ)**

Основные положения МКТ. Броуновское движение. Молекулы. Строение вещества. Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ. Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Насыщенный пар. Кипение. Критическая температура кипения. Влажность воздуха. Строение и свойства кристаллических и аморфных тел. Опытная проверка Закона Гей-Люссака.

#### **ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ (6 ЧАСОВ)**

Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. I закон термодинамики. Адиабатный процесс. II закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.

### **3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (21 час)**

#### **ЭЛЕКТРОСТАТИКА (6 ЧАСОВ)**

Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Емкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.

#### **ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК (9 ЧАСОВ)**

Электрический ток. Условия, необходимые для существования электрического тока. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

#### **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ (6 ЧАСОВ)**

Электрическая проводимость металлов. Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Плазма.

#### **4. Повторение (1ч)**

**Распределение учебных часов по разделам курса «Физика» (10А кл) 2 часа в неделю; всего 68 ч**

№	Раздел	Количество часов
1	<b>Механическое движение(28ч)</b> КИНЕМАТИКА ДИНАМИКА	10 18
2	<b>МКТ. Термодинамика(18ч)</b> МКТ Основы термодинамики	12 6
3	<b>Электродинамика(21ч)</b> Электростатика Постоянный электрический ток Электрический ток в различных средах	6 9 6
4	<b>Повторение(1ч)</b>	1

### Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие;
  - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
  - смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
  - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
- уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету