

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Абакана  
«Средняя общеобразовательная школа №10»

**Согласовано**  
на заседании МО учителей  
естественнонаучного цикла  
Протокол № 1 от «30» августа 2016 г

**Утверждено** приказом  
директора МБОУ «СОШ № 10»  
от 30.08.2016 № 145

**ПРОГРАММА  
ЭЛЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«РЕШЕНИЕ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ»  
ДЛЯ 11-Х КЛАССОВ  
НА 2016-2017 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учитель физики *Кузнецова Л.Н.*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного учебного предмета «Решение разноуровневых задач по физике» для 11-х классов является составной частью Образовательной программы МБОУ «СОШ №10» на 2016-2017 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ №10» на изучение элективного курса отводится 32 часа в год..

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам используется дифференцированный и индивидуальный подход в изучении предмета. Индивидуальные особенности каждого ученика учитывается при планировании урока

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением «О форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

### ***Требования к уровню подготовки обучающихся в 11 классе***

1. Формулировать основные физические законы и знать границы их применения.
2. Вычислять:
  - равнодействующую силу, используя второй закон Ньютона;
  - импульс тела, если известны скорость тела и его масса;
  - расстояние, на которое распространяется звук за определенное время при заданной скорости;
  - кинетическую энергию тела при заданных массе и скорости;
  - потенциальную энергию взаимодействия тела с Землей и силу тяжести при заданной массе тела;
  - дальность полета и высоту подъема тела, брошенного под углом к горизонту;
  - скорости тел после неупругого столкновения по заданным скоростям и массам сталкивающихся тел;
  - силу, действующую на электрический заряд в электрическом поле (при заданных значениях заряда и напряженности электрического поля);
  - работу по перемещению электрического заряда между двумя точками в электрическом поле (при заданных значениях заряда и разности потенциалов поля);
  - силу взаимодействия двух известных точечных зарядов при заданном расстоянии между ними;
  - силу тока, напряжение и сопротивление в электрических цепях;
  - энергию, выделяемую в проводнике при прохождении электрического тока;
  - силу действия магнитного поля на движущийся электрический заряд (при заданных значениях магнитной индукции, величины заряда и скорости его движения);
  - ЭДС индукции с помощью закона Фарадея.
3. Определять:
  - сопротивление металлического проводника (по графику зависимости силы тока от напряжения);
  - период, амплитуду и частоту (по графику колебаний);
  - по графику зависимости координаты от времени: координату тела в заданный момент времени; промежутки времени, в течение которых тело двигалось с постоянной, увеличивающейся, уменьшающейся скоростью; промежутки времени действия силы.
4. Сравнить сопротивления металлических проводников (больше – меньше) по графикам зависимости силы тока от напряжения.

### ***Тематическое планирование***

<b><i>№</i></b>	<b><i>Тема урока</i></b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b><i>1</i></b>	Электростатика	<b><i>14</i></b>
<b><i>2</i></b>	Законы постоянного тока	<b><i>13</i></b>
<b><i>3</i></b>	Магнитное поле	<b><i>5</i></b>
	Итого	<b><i>32</i></b>

