

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

**Согласовано**  
на заседании МО учителей  
естественнонаучного цикла  
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г

**Утверждено** приказом  
директора МБОУ «СОШ № 10»  
от 28.08.2017 № 172

**ПРОГРАММА  
ПО ФИЗИКЕ  
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)  
10 КЛАСС )  
НА 2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике для 10-х классов (базового уровня) составлена на основе Образовательной программы МБОУ «СОШ №10» на 2017-2018 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ №10» на изучение физики (базовый уровень) отводится 66 часов в год.

В программе предусмотрен резерв, который планируется использовать при форс – мажорных обстоятельствах (например, выпадение учебных занятий, активированные дни). При отсутствии форс-мажорных обстоятельств часы резерва используются на организацию системного повторения, устранение пробелов в знаниях учащихся, подготовки к государственной итоговой аттестации.

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам используется дифференцированный и индивидуальный подход в изучении предмета. Индивидуальные особенности каждого ученика учитываются 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».

*В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен*

**знать/понимать:**

- *смысл понятий:* физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- *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, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

• *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; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- *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; 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; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

• *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 защиты окружающей среды.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	ТЕМА
1/1	Физика и научный метод познания (Введение)
2/2	Применение физических открытий (Введение)
	<b>Механические движения (24 часа)</b>
3/1	Система отсчета, траектория, путь и перемещение
4/2	Скорость. Прямолинейное равномерное движение
5/3	Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение
6/4	Лабораторная работа «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении»
7/5	Криволинейное движение
8/6	Лабораторная работа «Изучение движения тела, брошенного горизонтально»
9/7	Решение задач
10/8	Тематическое оценивание по теме КИНЕМАТИКА Закон инерции - первый закон Ньютона. Место человека во Вселенной
11/9	Силы в механике Сила упругости Лабораторная работа «Определение жесткости пружины»
12/10	Решение Задач КИНЕМАТИКА
13/11	Решение Задач. Силы в механике
14/12	Решение Задач. Силы в механике.
15/13	Второй Закон Ньютона
16/14	Третий Закон Ньютона
17/15	Всемирное тяготения
18/16	Движение под действием сил всемирного тяготения
19/17	Вес и невесомость
20/18	Силы трения
21/19	Решение задач
22/20	Лабораторная работа «Определение Коэффициента трения скольжения»
23/21	Решение задач
24/22	Тематическое оценивание по теме ДИНАМИКА
	<b>Законы сохранения в механике (9 часов)</b>
25/1	Импульс Закон сохранения импульса
26/2	Реактивное движение Освоение космоса
27/3	Механическая работа. Работа сил тяжести, упругости и трения
28/4	Мощность
29/5	Энергия. Закон сохранения энергии
30/6	Решение задач
31/7	Лабораторная работа «Изучение закона сохранения механической энергии»
32/8	Решение задач
33/9	Тематическое оценивание «Механика»
	<b>Молекулярно-кинетическая теория (12 часов)</b>
34/1	Молекулярно-кинетическая теория
35/2	Количество вещества. Постоянная Авогадро

36/3	Температура
37/4	Газовые законы
38/5	Решение задач
39/6	Лабораторная работа «Опытная проверка закона Бойля-Мариотта»
40/7	Лабораторная работа «Проверка уравнения состояния идеального газа»
41/8	Температура и средняя кинетическая энергия молекул
42/9	Решение задач
43/10	Состояние вещества
44/11	Решение задач
45/12	Тестирование по теме МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА
	<b>Термодинамика (10 часов)</b>
46/1	Внутренняя Энергия
47/2	Первый закон термодинамики
48/3	Тепловые двигатели, холодильники и кондиционеры
49/4	Второй закон термодинамики. Охрана окружающей среды
50/5	Решение задач
51/6	Фазовые переходы
52/7	Лабораторная работа «Измерение относительной влажности воздуха»
53/8	Лабораторная работа «Определение коэффициента поверхностного натяжения»
54/9	Решение задач
55/10	Контрольная работа «Молекулярная физика. Термодинамика»
	<b>Электростатика. Эклектическое поле (9 часов)</b>
56/1	Природа электричества
57/2	Взаимодействие электрических зарядов
58/1	Напряженность электрического поля
59/2	Проводники и диэлектрики в электрическом поле
60/3	Потенциал и разность потенциалов
61/4	Емкость. Энергия электрического поля
62/5	Решение задач
63/6	Решение задач
64/7	Электростатика
65/1	Резерв
66/2	

