

## Аннотация к рабочей программе по физике

7 – 9 класс

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для обучающихся с 7 по 9 класс составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании» № 273 от 29.12.2012г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17.12.2010г. № 1897;
- Примерная общеобразовательная программа основного общего образования (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15);
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей № 4»;
- Положение о рабочих программах муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей № 4»

### Роль предмета:

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Физика – научная основа современной техники. Электротехника, автоматика, электроника, космонавтика и многие другие отрасли техники развивались из соответствующих разделов физики. Дальнейшее развитие науки и техники приведет к еще большему проникновению достижений физики в различные области техники.

Изучая физику, учащиеся знакомятся с целым рядом явлений природы и их научным объяснением; у них формируется убеждение в материальности мира, в отсутствии всякого рода сверхъестественных сил, в неограниченных возможностях познания человеком окружающего мира. Знакомясь с историей развития физики и техники, учащиеся начинают понимать, как человек, опираясь на научные знания, преобразует окружающую действительность, увеличивая свою власть над природой.

### Цели и задачи курса:

Изучение физики в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- *Освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *Овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- *Развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.
- *Воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- *Применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

#### Место предмета в учебном плане:

Курс рассчитан

- на 68 учебных часов, из расчета 2 учебных часа в неделю в 7 классе
- на 68 учебных часов, из расчета 2 учебных часа в неделю в 8 классе
- на 102 учебных часа, из расчета 3 учебных часа в неделю в 9 классе

#### Структура учебного предмета

7 класс: Физика и физические методы изучения природы. Тепловые явления. Механические явления.

8 класс: Тепловые явления. Электромагнитные явления.

9 класс: Механические явления. Электромагнитные явления. Квантовые явления. Строение и эволюция Вселенной.

#### Формы контроля:

Устный (индивидуальный, фронтальный, групповой), письменный (тестовая и контрольная работа), практический (лабораторная)