

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика» 7-9 классы

Основное общее образование

1. Целями изучения физике по программам основного общего образования являются:

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей программы по физике на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний; освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

2. Место учебного предмета в учебном плане:

Учебным планом на изучение предмета отводится : 7 класс- 68 часов (2 часа в неделю), 8 класс- 68 часов (2 часа в неделю), 9 класс- 102 часа (3 часа в неделю) (дополнительно введен 1 час согласно ФОП).

3. Краткая характеристика на основе структуры рабочей программы

Структура рабочей программы по учебному предмету «Физика»:

- Содержание учебного курса.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе.

Физика является системообразующим для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией, вносит вклад в естественнонаучную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

- Планируемые результаты освоения учебного курса представлены личностными, метапредметными и предметными результатами:

Личностные результаты освоения рабочей программы по курсу физики для основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта

деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

Метапредметные результаты представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают основные направленности метапредметных результатов и определяются на уровне овладения обучающимися универсальными учебными познавательными действиями, универсальными учебными коммуникативными действиями и универсальными учебными регулятивными действиями.

Предметные результаты представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов по классам и разделам/темам, раскрывают и детализируют их в

- использовать понятия: физические явления, наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза, единицы физических величин;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе;
- переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;
- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические
- находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;
- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы;
- выявлять причинноследственные связи, строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физических закона или закономерности;
- решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;
- проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы;
- выполнять прямые измерения, записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений.

- **Система оценивания (нормы оценки) образовательных достижений обучающихся по учебному предмету «Физика»** обеспечивает одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по физике и представлена устными ответами и письменными работами: устный ответ, индивидуальное задание, лабораторная работа, тест, зачёт, комбинированная работа, контрольная работа.

4. Календарно-тематическое планирование (КТП) с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы и использования по темам электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), а также **воспитательная составляющая** содержания рабочей программы воспитания отражена в специальном разделе КТП педагога.