

## Аннотация к рабочей программе для учащихся 9 классов.

Рабочая программа по физике для 9 класса в 2021-2022 г. составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и Требований к результатам основного общего образования, представленных в ФГОС.

В Программе предусмотрены развитие всех обозначенных в ФГОС основных видов деятельности обучающихся и выполнение целей и задач, поставленных ФГОС.

Углубленное изучение учебного курса физики достигается за счет:

1. использования в организации учебного процесса лекционно - семинарской системы;
2. увеличения количества учебных часов (до 6 часов в неделю).
3. увеличения количества задач, как высокого уровня сложности, так и различных по формам представления;
4. усиления демонстрационной и экспериментальной составляющей учебного курса физики.
5. широкого применения современных информационных технологий в образовательном процессе.

Дополнительно в НИЯУ МИФИ подготовлены учебные пособия, позволяющие расширить изучение учебного курса в направлениях повторения и углубленного изучения материалов, пройденных в 7 - 8 классах, проведения лабораторного практикума, решения задач повышенного уровня сложности.

Количество учебных часов распределяется следующим образом:

- 204 часа из расчета 6 учебных часов в неделю, включая 2 часа проведения лекций или лабораторных работ и 4 часа проведения уроков; – количество плановых контрольных работ – 21;
- количество плановых фронтальных лабораторных работ – 8; – количество плановых тестов, выполняемых в онлайн-режиме – 23; – количество плановых диагностических работ подготовки к ОГЭ – 3.

Содержание предмета представлено в программе в виде следующих тематических блоков:

Введение: *Предмет физики. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы*

Основные понятия кинематики: *Механическое движение. Система отсчёта. Материальная точка. Траектория.*

Импульс: *Импульс материальной точки. Закон изменения импульса. Работа и энергия: Закон сохранения энергии. Понятие энергии. Механическая работа как мера изменения энергии.*

Статика и гидростатика: *Равновесие тел. Условие равновесия материальной точки. Момент сил.*

Механические колебания и волны: *Механические колебания. Примеры колебательных движений.*

Тепловые явления: *Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела.*

Электрические явления: *Электризация тел. Электрические заряды.*

Электромагнитные колебания и волны: *Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства.*

Квантовые явления: *Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Ядерные силы. Ядерные реакции.*

Для обучения учащихся лица в соответствии с программами ФГОС реализован деятельностный подход. Процесса обучения физике идет с постоянной опорой на демонстрационный эксперимент, выполняемый учителем в специально оборудованных кабинетах и лабораторные работы и опыты, выполняемые учащимися в специально оборудованных лабораториях, кабинеты физики и лаборатории оснащены полным комплектом демонстрационного и лабораторного оборудования в соответствии с перечнем учебного оборудования по физике для основной школы. Это позволяет обучающимся в том числе и с ограниченными возможностями здоровья сформировать навыки владения основными доступными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;