**Аннотация к рабочей программе**

**по физике 10-11 класс (профильный уровень), 2017-2018 учебный год**

1. **Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы**

Рабочая программа по физике для 10-11 классов составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования 2004г. Профильный уровень.

Учебники Г.Я.Мякишев, А. З.Синяков «Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика» Физика 10-11 класс. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: «Дрофа», 2014г.

В учебнике на современном уровне изложены фундаментальные вопросы школьной программы, представлены основные применения законов физики, рассмотрены методы решения задач.

Данный учебно-методический комплект предназначен для преподавания физики в 10-11 классах с профильным изучением предмета. В учебниках на современном уровне и с учетом новейших достижений науки изложены основные разделы физики. Особое внимание уделяется изложению фундаментальных и наиболее сложных вопросов школьной программы. Программа разработана с таким расчетом, чтобы обучающиеся приобрели достаточно глубокие знания физики и в вузе смогли посвятить больше времени профессиональной подготовке по выбранной специальности. Высокая плотность подачи материала позволяет изложить обширный материал качественно и логично. Значительное количество времена отводится на решение физических задач и лабораторный практикум.

Курс физики 10-11 классов имел дифференцированный характер. Однако, с некоторого

момента времени курс физики в 10-11 классах приобрел новое значение.

Он стал курсом, призванным обеспечить систему фундаментальных знаний основ физической науки и её применений для всех обучающихся независимо от их будущей профессии.

1. **Цель изучения программы:** освоение физических знаний по темам курса, умение пользоваться приобретенными знаниями для объяснения и изучения природных явлений, для решения задач повседневной жизни.

**Задачи:**

1. Знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы.
2. Приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, звуковых, электромагнитных, оптических, ядерных явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления.
3. Формирования у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни.
4. Овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, опыт, проблема, гипотеза, теоритический вывод, результат экспериментальной проверки.
5. Понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.
6. **Структура программы.**

10 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание** | **Кол-во часов** |
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Кинематика | 24 |
| 3 | Законы механики Ньютона. | 6 |
| 4 | Силы в механики | 17 |
| 5 | Законы сохранения | 19 |
| 6 | Основы молекулярно-кинетической тео­рии | 21 |
| 7 | Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела. | 11 |
| 8 | Основы термоди­намики. | 17 |
| 9 | Электростатика | 16 |
| 11 | Законы постоян­ного тока | 17 |
| 12 | Электрический ток в различных средах | 18 |
| 13 | Повторение | 7 |
|  | **Итого** | **175** |

11 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание** | **Кол-во часов** |
| 1 | Магнитное поле. | 13 |
| 2 | Электромагнитная индукция. | 14 |
| 3 | Механические колебания | 11 |
| 4 | Электромагнитные колебания. | 16 |
| 5 | Производство, передача и использование электрической энергии. | 6 |
| 6 | Механические волны | 6 |
| 7 | Электромагнитные волны. | 10 |
| 8 | Световые волны. | 22 |
| 9 | Элементы теории относительности. | 5 |
| 10 | Излучение и спектры. | 9 |
| 11 | Световые кванты. | 10 |
| 12 | Атомная физика. | 6 |
| 13 | Физика атомного ядра. | 23 |
| 14 | Строение и эволюция Вселенной | 19 |
| 15 | Значение физики для объяснения мира и развития производственных сил общества. | 5 |
|  | **Итого** | **175** |

1. **Общая трудоемкость дисциплины.**

в 10 классе - 175 часов (5 часов в неделю);

в 11 классе - 175 часов (5 часов в неделю).

1. **Формы контроля.**

Формы контроля: самостоятельная работа, контрольная работа; тестирование; лабораторная работа; фронтальный опрос; физический диктант; домашний лабораторный практикум.