

## **Аннотация рабочей программы учебного предмета «Физика» 10-11 классы**

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования
- Примерная программа по физике среднего общего образования

### **Цели и задачи обучения физике**

В соответствии с ФГОС изучение физики в средней школе должно обеспечить:

- освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.
- развитие первоначальных представлений учащихся о понятиях и законах механики, известных им из курса 9 класса;
- знакомство учащихся с основными положениями молекулярно-кинетической теории, основным уравнением МКТ идеального газа, основами термодинамики;
- развитие первоначальных представлений учащихся о понятиях и законах электродинамики известных им из курса 8-9 класса;
- формирование осознанных мотивов учения, подготовка к сознательному выбору профессии и продолжению образования;
- воспитание учащихся на основе разъяснения роли физики в ускорении НТП, раскрытия достижений науки и техники, ознакомления с вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие физики и техники;
- формирование знаний об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки, современной научной картины мира;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- развитие мышления учащихся, формирование у них умения самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдения и объяснять физические явления.

## **Место предмета в структуре ООП**

Рабочая программа учебного предмета «Физика» разработана для обучающихся 10-11 -х классов, изучающих данный учебный предмет, включенный в обязательную часть учебного плана основного общего образования, в течение 2 лет обучения.

**Планируемые результаты освоения** обучающимися 10-11 классов содержания учебного предмета соотносятся с планируемыми результатами освоения ООП СОО: личностных, метапредметных и предметных результатов.

## **Общая трудоемкость по предмету**

Рабочая программа реализуется в течение 2 лет обучения в следующем объеме:

<b>Класс</b>	<b>Количество учебных недельных часов</b>	<b>Количество учебных часов в течение учебного года</b>
10	3	102
11	2	68
<b>Итого за 2 года обучения</b>		<b>170</b>

## **Основные разделы предмета**

10 класс

1. Кинематика
2. Динамика
3. Законы сохранения в механике. Статика
4. Молекулярная физика. Тепловые явления
5. Основы электродинамики

11 класс

1. Основы электродинамики (продолжение 10 класса)
2. Колебания и волны. Оптика.
3. Квантовая физика
4. Строение Вселенной

## **Формы текущего и контроля и промежуточной аттестации**

В соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «РСШ№2», промежуточная аттестация по информатике учащихся 10-11-х классах осуществляется: в форме контрольных работ (в том числе тестовых) по пятибалльной системе.