

**Аннотация к рабочей программе по физике  
10-11 класс (базовый уровень) ГБОУ Школа №1279 на 2017-2018  
учебный год**

**Место учебного предмета в структуре основной образовательной  
программы:**

Предмет физика изучается в 10-11-х классах в предметной области «Физика».

**Нормативная основа разработки программы:**

- 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС основного общего образования (с изменениями от 31.12.2015г., приказ №1577)
- Примерная основная образовательная программа ООО (сайтfgosreestr.ru)
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 08.06.2015, от 28.12.2015, от 26.01.16)

**Количество часов для реализации программы:**

В соответствии с учебным планом ГБОУ Школа №1279 на изучение физики на базовом уровне отводится:

- ▶ 10 класс: 2 часа в неделю
- ▶ 11 класс: 2 часа в неделю

Рабочая программа разработана в августе 2017 в соответствии с внесенными в ФГОС ООО требованиями к рабочим программам учебных предметов, курсов (приказ №1577 от 31.12.2015). Программа разработана учителями физики:

Афанасьевой Т.В

Умаровой А.М

Курочкиной Г.Л

рассмотрена на заседании кафедры, принята Методическим советом и утверждена директором ГБОУ Школа №1279 Е.А. Ляпиной

**Цель реализации программы:**

Рабочая программа по физике для 10-11 классов составлена в соответствии с **Федеральным государственным образовательным стандартом.**

Реализация программы обеспечивается

- нормативными документами:
  - Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

## Цели изучения физики в 10-11 классах:

- **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.

## Задачи курса:

сформировать у школьников общеучебные умения и навыки, универсальные способы деятельности и ключевые **компетенции**:

*общеобразовательные:*

- умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
- умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

*предметно-ориентированные:*

- **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для объяснения разнообразных физических явлений;
- **применять** полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде

#### **Используемые учебники и пособия:**

- Учебником (включенным в Федеральный перечень):  
*Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н.* Физика. 10 класс – М.: Просвещение, 2011;  
*Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М.* Физика. 11 класс – М.: Просвещение, 2011;
- Сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
  - *Рымкевич А.П.* Физика. Задачник. 10-11 классы. – М.: «Дрофа», 2006. – 135с.

#### **Используемые технологии:**

- проблемное обучение;
- разноуровневое обучение;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии.

#### **Результаты освоения курса физики**

**Личностные** результаты:

1. В ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность.
2. В трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.
3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметные** результаты изучения проявляются в:

1. Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания(системно-информационный

анализ, моделирование и т.д) для изучения различных сторон окружающей действительности.

2. Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов.

3. Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.

4. Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике.

5. Использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

**Предметными** результатами освоения данного курса являются:

**В познавательной сфере:**

- давать определения изученным понятиям;
- называть основные положения изученных теорий и гипотез;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого родной язык и язык физики;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;
- структурировать изученный материал;
- интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников;
- применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

**2. В ценностно- ориентационной сфере** – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;

**3. В трудовой сфере** – проводить физический эксперимент;

**4. В сфере физической культуры** – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми физическими устройствами.

**Методы и формы оценки результатов освоения.**

Промежуточная аттестация осуществляется согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Выявление промежуточных и итоговых результатов изучения темы проводится в форме письменных работ (контрольные и самостоятельные), тестов, лабораторных работ, фронтального опроса, взаимоконтроля, физических диктантов. Контрольные работы составляются с учётом обязательных результатов обучения. Система контроля за уровнем учебных достижений учащихся, в процессе реализации данной рабочей учебной программы включает такие формы контроля, как текущей, промежуточный, итоговый; а также самостоятельные и проверочные работы по темам.