# Аннотация к рабочим программам по физике 10-11 класс (среднее общее образование)

### Нормативными документами для составления программы являются:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральным законом от 06 апреля 2015 года №68-ФЗ, в ред. 19 декабря 2016 года);
- Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (утв. Указом Президента РФ от 4 февраля 2010 года №Пр-271);
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 года №1089 (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 года №1576);
- Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 года №1312 (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 01 февраля 2012 года №74 с изм., вступившими в силу с 01 сентября 2012 года);
- Приказа Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 года №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 24 ноября 2015 года);
- Письма Минобрнауки РФ от 28 октября 2015 года №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Закона Тамбовской области от 23 декабря 2016 года №43-3 «Об образовании в Тамбовской области»;
  - Рабочая программа ориентирована на использование УМК Г.Я. Мякишева линии «Дрофа»:
- 1. Программа ориентирована на УМК Физика. Базовый уровень. 10-11 классы. Рабочая программа к линии УМК Г.Я Мякишева, М.А. Петровой/М.А. Петрова, И.Г. Куликова. М.: Дрофа, 2019.
  - 2. Физика. Базовый уровень. 10 класс: учебник / Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова. М.: Дрофа, 2019.
  - 3. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова. М.: Дрофа, 2019.

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно- научной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовомуровне).

#### Цели изучения физики в средней школе следующие:

• освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики,

оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий;
- формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни.

#### Задачи достижения целей:

- формирования основ научного мировоззрения;
- развития интеллектуальных способностей учащихся;
- развитие познавательных интересов школьников в процессе изучения физики;
- знакомство с методами научного познания окружающего мира;
- постановка проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению;
- вооружение школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

## Место учебного предмета «физика» в учебном плане

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов: в 10 классе -68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе -68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## Формы организации образовательного процесса:

основной формой обучения при изучении физики является урок. В зависимости от типа урока (урок изучения нового материала, урок закрепления материала, комбинированный урок, урок итогового повторения) и возрастных особенностей обучающихся используются следующие формы проведения занятий: урок-беседа, урок-практикум, урок — дискуссия, урок-зачет, лабораторная работа, контрольная работа. Наряду с уроком в 10-11 классах используются такие формы организации образовательного процесса как школьная лекция, экскурсия. В ходе организации образовательного процесса на уроке используются индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы.

#### Технологии обучения:

При преподавании курса физики в 10-11 классах используются положения следующих педагогических технологий: здоровьесберегающие технологии, технология развития критического мышления, проектное обучение, ИКТ — технологии, проблемное обучение.

## Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся.

Социальная компетенция: применение задач разного уровня, вариативные домашние задания, различные формы тематического оценивания, организация групповой работы (в группах сменного и постоянного состава), самооценка и взаимооценка работ и ответов.

Коммуникативая компетенция: выполнение различных видов письменных работ, формирование культуры речи, создание проблемных ситуаций на уроке, проведение нестандартных уроков,

формирование умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Информационная компетентность: предлагаются задачи для решения которых необходимо обращение к альтернативным источникам информации, формирование навыков осмысленного сбора информации, составление плана, конспекта.

Компетентность саморазвития и самообразования: Стимулирование самообразовательной деятельности ученика, контроль за динамикой развития ученика.

Виды контроля: текущий, промежуточный, итоговый

Формы контроля: индивидуальный, групповой, фронтальный, комбинированный.

**Методы контроля:** письменный контроль (тестирование, контрольная работа, Работа с использованием типологии заданий ЕГЭ по физике, самостоятельная работа) и устный контроль (беседа, устный опрос, зачет, защита проектов, презентаций).