

Аннотация

Программа по физике для 10-11 классов (Углубленный уровень) составлена в соответствии с: Федеральным законом об образовании в Российской Федерации (от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017)), требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО); примерной программы учебного курса (Шаталина А.В., Рабочие программы, Физика, 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2017.), комплекта учебников Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред. Н.А.Парфентьевой, Физика. 10 -11 класс и

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- ✓ Примерной основной образовательной программы среднего общего образования А.В. Шаталиной Просвещение 2017
- ✓ Основной образовательной программы бюджетного образовательного учреждения МБОУ «Лицей №18».

Классический курс (комплект с электронным приложением). Академический школьный учебник ФИЗИКА 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни/ Г. Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под редакцией Н. А. Парфентьевой – 7-е издание - М.: Просвещение, 2020.

Классический курс (комплект с электронным приложением). Академический школьный учебник ФИЗИКА 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни/ Г. Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под редакцией Н. А. Парфентьевой – 7-е издание - М.: Просвещение, 2020.

Общая характеристика учебного предмета

Физика, как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, физической географии и астрономии.

Изучение физики является необходимым не только для овладения основами одной из естественных наук, являющейся компонентой общего образования. Знание физики в её историческом развитии помогает человеку понять процесс формирования других составляющих современной культуры. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она способствует становлению миропонимания и развитию научного способа мышления, позволяющего объективно оценивать сведения об окружающем мире. Кроме того, овладение основными физическими знаниями на базовом уровне необходимо практически каждому человеку в современной жизни.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не столько передаче суммы готовых знаний, сколько зна-

комству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Изучение физики на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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, элементов квантовой теории;

- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- **применение знаний** для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения информации физического содержания и оценки достоверности, использования современных информационных технологий с целью 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** убежденности в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; 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 охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Место предмета в учебном плане.

В средней школе физика изучается с 10 по 11 класс. Учебный план МБОУ «Лицея №18» по предмету физика составляет 340 учебных часов, в том числе в 10, 11 классах по 170 учебных часов из расчета 5 учебных часов в неделю.

На изучение учебного предмета отводится:

10 класс – по 5 часов в неделю, 170 часов в год.

11 класс – по 5 часов в неделю, 170 часов в год.