

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по предмету
физика (базовый уровень)
10-11 класс

Программа по физике на уровне основного общего образования подготовлена на основе ФГОС СОО, ФОП СОО, федеральной рабочей программы по физике (базовый уровень) для обучающихся 10-11 классов.

Рабочая программа учебного предмета "Физика" учитывает [концепции преподавания](#) учебных предметов и рабочую программу воспитания. Элементы программы воспитания отражены в разделе "Личностные результаты освоения программы". При составлении рабочей программы использован Конструктор рабочих программ портала «Единое содержание общего образование» edsoo.ru/constructor.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно - методического комплекта Г. А. Мякишева, М. А. Петровой, 10-11 класс; учебника Физики, 10 класс/ Мякишева Г.Я., Буховцевой Б.Б., Сотского Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №1 п. Восточный на изучение предмета «Физика» 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).

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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 базовом уровне).

Программа по физике включает:

- планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

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 процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Рабочая программа содержит следующие разделы

10 класс:

Раздел 1. Физика и методы научного познания.

Раздел 2. Механика.

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

11 класс:

Раздел 4. Электродинамика.

Раздел 5. Колебания и волны.

Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Раздел 7. Квантовая физика.

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Предусмотрены следующие виды контроля: промежуточные контрольные работы по завершению темы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201326

Владелец Хисамудинов Анатолий Раилович

Действителен с 19.09.2023 по 18.09.2024