

Аннотация к рабочей программе по физике ФГОС СОО 10-11 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 10-11 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе Примерной программы по физике для средней школы, Программы по физике для 10-11 классов к предметной линии учебников Г.Я. Мякишева, Петрова. Физика, Учебного плана МКОУ «Трпванская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

Обоснование выбора программы Рабочие программы.

Предметная линия учебников Г.Я. Мякишева и др. 10-11 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Н. С. Шлык – М.: ВАКО, 2018. Данный учебный комплекс рекомендован Министерством просвещения Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников. Важной отличительной особенностью данной программы является соответствие основным положениям системно-деятельностного подхода в обучении с учетом ФГОС СОО, ее направленность на усвоение теоретических знаний и решение теоретических и экспериментальных задач, формирование навыков метапредметных и личностных результатов через универсальные учебные действия. При выборе УМК предметной линии учебников Г.Я. Мякишева учитывалась специфика контингента обучающихся, соответствие УМК возрастным и психологическим особенностям учащихся данной школы, соответствие программы ФГОС СОО, завершенность учебной линии, подход в структурировании учебного материала: от частного к общему, доступность и системность изложения теоретического материала.

Актуальность

В системе школьного образования учебный предмет «Физика» занимает особое место. Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Курс физики **направлен на достижение следующих целей**, обеспечивающих реализацию когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению физике:

- 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;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с

использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- 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, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Задачи обучения:

— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;

— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане

На изучение предмета отводится на уровне среднего образования –138 учебных часов. В том числе: в 10 классе – 70 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю). Учебники, реализующие рабочую программу в 10-11 классах:

1. Г.Я. Мякишев, Петрова. Физика-10.: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. Н.А.Парфентьевой.- 22-е издание – М.: Просвещение, 2013 – 366с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.5.1.7.1., приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 г. №253)

2. Г.Я. Мякишев, Петрова. Физика-11. М.: Просвещение, 2021: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. Н.А.Парфентьевой.- 1-е издание – М.: Просвещение, 2021 – 399с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.5.1.7.2., приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2021 г. №253)

Виды и формы контроля:

- промежуточный (в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и физических диктантов), текущий;

- итоговый (итоговая контрольная работа).

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы,

Технологии: развивающего обучения, дифференцированного обучения, информационно-коммуникативные, здоровьесбережения, системнодеятельностный подход, технология групповой работы, технология проблемного обучения, игровые технологии.

Программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, преемственности и перспективности между различными разделами курса. В 10 и 11 классах происходит изучение разделов: механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, колебания и волны, оптика.

Планируемые результаты образования

Личностные результаты:

- воспитание Российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России;
 - осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества, сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
 - формирование ценностного отношения к культурному наследию России. положительное отношение к российской физической науке;
 - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- использование умений различных видов познавательной деятельности (наблюдение, эксперимент, работа с книгой, решение проблем, знаково-символическое оперирование информацией и др.);
 - применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование, экспериментирование и др.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
 - владение интеллектуальными операциями — формулирование гипотез, анализ, синтез, оценка, сравнение, обобщение, систематизация, классификация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогии — в межпредметном и метапредметном контекстах;
 - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (проявление инновационной активности);
 - умение определять цели, задачи деятельности, находить и выбирать средства достижения цели, реализовывать их и проводить коррекцию деятельности по реализации цели;
 - использование различных источников для получения физической информации;
 - умение выстраивать эффективную коммуникацию.
- #### ***Предметные результаты:***
- давать определения изученных понятий;
 - объяснять основные положения изученных теорий;

- описывать и интерпретировать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя естественный (родной) и символичный языки физики;
 - самостоятельно планировать и проводить физический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с лабораторным оборудованием;
 - исследовать физические объекты, явления, процессы;
 - самостоятельно классифицировать изученные объекты, явления и процессы, выбирая основания классификации;
 - обобщать знания и делать обоснованные выводы
 - ;• структурировать учебную информацию, представляя результат в различных формах (таблица, схема и др.);
 - критически оценивать физическую информацию, полученную из различных источников, оценивать ее достоверность; объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, владеть способами обеспечения безопасности при их использовании, оказания первой помощи при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами;
 - самостоятельно конструировать новое для себя физическое знание, опираясь на методологию физики как исследовательской науки и используя различные информационные источники;
 - применять приобретенные знания и умения при изучении физики для решения практических задач, встречающихся как в учебной практике, так и в повседневной человеческой жизни;
 - анализировать, оценивать и прогнозировать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием техники.