Аннотация к рабочей программе по физике 10-11 класс (базовый уровень)

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 10-11 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе Федеральной рабочей программы по физике для средней школы, Программы по физике для 10-11 классов к предметной линии учебников Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева и др.
Обоснование выбора программы Рабочие программы и предметная линия учебников Г.Я. Мякишева и др.10-11 классы. 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.
УМК соответствует возрастным и психологическим особенностям учащихся , 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 естественно- научных 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:
• освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
• овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости решения физических задач;
• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
• воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
• применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей 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
На изучение предмета отводится на уровне среднего образования –136 учебных часов.
В том числе: в 10 классе – 68часов (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, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика-10.: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень / М.: Просвещение, 2020 г
2. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин. Физика-11. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. - М.: Просвещение, 2021

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, информационнокоммуникативные, здоровьесбережения, системно- деятельностный 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, статика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, колебания и волны, оптика, квантовая физика

Тематическое планирование

10 класс

	Кол-во часов
Раздел 1. Физика и методы научного познания	2
Раздел 2. Механика	19
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	24
Раздел 4. Электродинамика	22
Резерв	1

11 класс

Раздел 1. Электродинамика	11
Раздел 2. Колебания и волны	24
Раздел 3. Основы специальной теории относительности	4
Раздел 4. Квантовая физика	15
Раздел 5. Элементы астрономии и астрофизики	7
Раздел 6. Обобщающее повторение	4
Резерв	3