Аннотация к рабочей программе
по физике (профильный уровень) 10 класс

Название курса	« Физика. 10 класс»
Авторы учебника и УМК	Программа по физике составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений, составленна в соответствии с учебниками физики для 10 классов Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского - базовый и профильный уровни (авторы программы- В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова).
Класс	
Количество часов	0 (5 часов в неделю)
Составители	Репников А.В., учитель физики первой квалификационной категории
Цель курса	Формирование у учащихся научного мировоззрения, основанного на знаниях и жизненном опыте. Развитие целеустремленности к самообразованию, саморазвитию; Воспитание экологической культуры учащихся. Формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.
Задачи	• Усвоение 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 естественно-научной 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; • Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
Структура курса	Данная программа включает следующие разделы: пояснительная записка; содержание программы ; примерное тематическое планирование с указанием минимального количества часов , отводимых на изучение тем; учебно-методическое обеспечение курса.
Планируемые результаты освоения	В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен **Знать/понимать**

курса	• **Смысл понятий**: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле; • **Смысл физических величин**: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; • Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики **Уметь** • **Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и ИСЗ, свойства газов, жидкостей и твердых тел, ; • **Отличать** гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных, приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперименты являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще не известные явления; • **Приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике, быту; **Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** • Обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; • Оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; • Рационального природопользования и защиты окружающей среды. **Обладать базовыми компетенциями,** т.е. умением использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: • для объяснения физических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; • Для безопасной работы с оборудованием, электронной техникой в лаборатории, дома, школе. • Рационального применения простых измерительных приборов. **Обладать специальными компетенциями:** • ***давать*** сущностную характеристику изучаемым законам, явлениям.

- ***выявлять*** связи и зависимости между изучаемыми явлениями.

Обладать ключевыми компетенциями:

1. Информационно-технологические:

- ***умение*** при помощи реальных объектов и информационных технологий самостоятельно искать, отбирать, анализировать и сохранять информацию по заданной теме;
- ***умение*** представлять материал с помощью средств презентации, проектов.
- ***способность*** задавать и отвечать на вопросы по изучаемым темам с пониманием и по существу.

2. Коммуникативные:

- ***умение*** работать в группе: слушать и слышать других, считаться с чужим мнением, и аргументировано отстаивать свое, организовывать совместную работу на основе взаимопомощи и уважения;
- ***умение*** обмениваться информацией по темам курса, фиксировать ее в процессе коммуникации.

3.Учебно-познавательные:

- ***умения и навыки*** планирования учебной деятельности: самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность: ставить цель, определять задачи для ее достижения, выбирать оптимальные пути решения этих задач;
- ***умения и навыки*** организации учебной деятельности: организация рабочего места, режима работы, порядка и способов умственной деятельности;
- ***умения и навыки*** мыслительной деятельности: выделение главного, анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, обобщение, построение ответа, речи, формулирование выводов, решение задач;
- ***умения и навыки*** оценки и осмысливания результатов своих действий: организация само- и взаимоконтроля, рефлексивный анализ.