

Аннотации к рабочей программе по физике для 9 класса

Предмет, класс	Физика , 9 класс
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	<p>В соответствии с ФГОС ООО физика является обязательным предметом на уровне основного общего образования.</p> <p>УМК Учебник для образовательных организаций. Физика. 9 класс – Перышкин А. В., Гутник Е. М. 2019г. Учебное пособие для образовательных организаций.. Физика.</p>
Цель и задачи учебной дисциплины	<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> — приобретение 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 представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; — развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении. <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> — приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях; — приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний; — освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач; — развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов; — освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации; — знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

<p>Планируемые результаты (предметные)</p>	<p>К концу обучения в 9 классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 2—3 логических шагов с опорой на 2—3 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей; — решать расчётные задачи (опирающиеся на систему из 2—3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостающие или избыточные данные, выбирать законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины; — распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы, интерпретировать результаты наблюдений и опытов; — проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (изучение второго закона Ньютона, закона сохранения энергии; зависимость периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины и независимость от амплитуды малых колебаний; прямолинейное распространение света, разложение белого света в спектр; изучение свойств изображения в плоском зеркале и свойств изображения предмета в собирающей линзе; наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения): самостоятельно собирать установку из избыточного набора оборудования; описывать ход опыта и его результаты, формулировать выводы; — проводить при необходимости серию прямых измерений, определяя среднее значение измеряемой величины (фокусное расстояние собирающей линзы); обосновывать выбор способа измерения/измерительного прибора;
<p>Место предмета в учебном плане</p>	<p>Данная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в 9 классе в объёме 102 часа по 3 часа в неделю.</p>