

Предмет – Физика  
 Ступень (классы) – 7-9 класс

<p>Нормативно-методические материалы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утверждённого Приказом Минобрнауки РФ 05.03.2004 года № 1089;</li> <li>• Авторской программы по физике, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта; (автор А.В. Перешкин)</li> <li>• Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утверждённого приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004 г.;</li> </ul>
<p>Реализуемый УМК</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебник 8 класса по физике (А.В. Перышкин), М.: Просвещение</li> <li>2. Учебник 8 класса по физике (А.В. Перышкин), М.: Просвещение</li> <li>3. 2. Учебник 9 класса по физике (А.В. Перышкин, Е.М. Гутник), М.: Просвещение</li> </ol>
<p>Цели и задачи изучения предмета</p>	<p style="text-align: center;"><b>Цели изучения физики на ступени основного общего образования</b></p> <p>- <i>Освоение знаний</i> 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.</p> <p>- <i>Овладение умениями</i> 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; применять полученные знания для объяснения природных явлений и процессов, принципов действия технических устройств, для решения физических задач.</p> <p>- <i>Развитие</i> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.</p> <p>- <i>Воспитание</i> убеждённости в возможности познания законов 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.</p> <p>- <i>Использование</i> полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p>
<p>Срок реализации программы</p>	<p>3 года</p>
<p>Место учебного предмета в учебном плане</p>	<p>базовый курс XII-IX класс (три года, по 2 часу в неделю всего 210 часов);)</p>
<p>Результаты освоения учебного</p>	<p style="text-align: center;"><b><i>В результате изучения физики ученик должен</i></b></p>

предмета (требования к выпускнику)

**знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующее излучения;

- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия, КПД, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**Уметь**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков, и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебания маятника от длины нити, периода колебания груз на пружине от массы груза и жесткости пружины, температуры, остывающего тела от времени, силы тока от напряжения, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием

	<p>различных источников, ее обработку и представления в разных формах;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;</li><li>- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире;</li><li>- рационального применения простых механизмов</li><li>- оценки безопасности радиационного фона.</li></ul>
--	--