

Аннотация к рабочим программам учебного предмета «Физика» (7-9 кл.)

Рабочие программы по учебному предмету «Физика» (предметная область «Естественнонаучные предметы») разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Концепции преподавания учебного предмета «Физика» (утв. решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации, протокол от 03.12.2019 № ПК-4вн), Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 в редакции от 04.02.2020 протокол № 1/20), авторской учебной программы по физике для основной школы, 7-9 классы (Пёрышкин, А.В. и др. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. [Текст]/ А.В.Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. – М.: Дрофа, 2015. – с.86).

Рабочие программы ориентированы на использование учебников:

- Пёрышкин А.В. Физика. 7 класс. – М.: Дрофа, 2017.
- Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2019.
- Пёрышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9 класс. – М.: Дрофа, 2020

Учебный план: в 7-х, 8-х классах – по 2 часа в неделю, по 70 часов в год в каждой параллели классов; в 9-х классах – по 3 часа в неделю, по 105 часов в год в каждом классе.

Цели:

- усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убеждённости в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей обучающихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Задачи:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Рабочие программы предусматривают требования к результатам освоения учебного предмета «Физика»: личностным, метапредметным, предметным.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности обучающихся на основе деятельностного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание рабочих программ учебного предмета «Физика» (7-9 классы) включает следующие разделы.

● **7 класс:** Введение – 6 часов. Первоначальные сведения о строении вещества – 6 часов. Взаимодействия тел – 21 час. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов – 21 час. Работа и мощность. Энергия – 13 часов. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса – 1 час.

● **8 класс:** Тепловые явления – 23 часа. Электрические явления – 27 часов. Электромагнитные явления – 7 часов. Световые явления – 10 часов. Итоговая контрольная работа за курс 8 класса – 1 час.

● **9 класс:** Физика и физические методы изучения природы – 1 час. Законы взаимодействия и движения тел – 34 часа. Механические колебания и волны. Звук – 13 часов. Электромагнитное поле – 25 часов. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер – 15 часов. Строение и эволюция Вселенной – 5 часов. Повторение курса физики основной школы – 9 часов.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ;
- итоговый контроль в виде контрольной работы и тестов.

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа/, физический диктант, тестовый контроль, в том числе с компьютерной поддержкой, устные зачёты, практические и лабораторные работы, контрольная работа.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися содержания учебного предмета по окончании изучения блоков, разделов, проводится в сроки и в формах в соответствии с учебным планом образовательного учреждения.