

Аннотация к рабочей программе по физике ФГОС 7-9 класс

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.

Рабочая программа по физике для 7 - 9 классов разработана в соответствии с Требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 г., Примерной программы по физике для 7-9 классов, Москва «Просвещение», 2011 год с учётом программ под редакцией А.В. Перышкина, Федеральным перечнем учебников, утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 № 253, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; на основе Основной образовательной программы основного общего образования, реализующей ФГОС, утвержденной приказом по школе от 31.08.2013 № 260, Положения о порядке разработки, утверждения и структуре рабочих программ учебных предметов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 3 », утвержденного приказом по школе от 20.06.2014 № 224.

Рабочая программа ориентирована на учебник базового уровня для образовательных учреждений А.В. Перышкин «Физика-7кл», А.В. Перышкин «Физика –8 кл», А.В. Перышкин, Е.М. Гутник «Физика- 9кл».

2. Цель изучения учебного предмета:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся и приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; оценка погрешностей любых измерений;
- 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;
- повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе;
- создание комплекса условий для становления и развития личности выпускника в её индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости в соответствии с требованиями российского общества;

- обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета для продолжения образования;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов;
- овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья.

3. Структура учебного предмета.

Физика и физические методы изучения природы. Механические явления. Строение и свойства вещества. Законы сохранения импульса и механической энергии. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества. Электрические явления. Электромагнитные явления. Механические колебания. Волны. Звук. Световые явления. Квантовые явления. Оптические явления. Строение и эволюция Вселенной.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются следующие образовательные технологии: проектное, объяснительно – иллюстративное обучение, мультимедийные сценарии уроков или фрагментов уроков, ИКТ диск «Кирилл и Мефодий», «Открытая физика».

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения физики ученик должен:

научиться использовать термины: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие; электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

получит возможность: понимать смысл физических величин, понимать смысл физических законов, описывать и объяснять физические явления, использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.

Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы, приводить примеры практического использования физических знаний о различных физических явлениях.

Решать задачи на применение изученных физических законов осуществлять самостоятельный поиск информации естественно - научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем.

Познакомиться с примерами использования базовых знаний и навыков в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

6. Место учебного предмета в учебном плане школы

Учебный план основного общего образования предусматривает обязательное изучение учебного предмета «Физика», включенного в предметную область «Естественнонаучные предметы» в объеме 242 часа. В том числе: в 7 классе – 70 часов; в 8 классе – 70 часов; в 9 классе – 102 часа. В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 23 часа для использования разнообразных форм учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

7.Формы контроля.

Контроль проводится в форме физических диктантов, кратковременных тестовых тематических заданий, разноуровневых самостоятельных и контрольных работ, практических работ.