МБОУ СОШ № 6
Подписан: МБОУ СОШ № 6
DN: E=shkola6.sitnikova@yandex.ru, INN=006633006794, SNILS=02577985097, OGRN=1026601870767, STREET="Школьный пер, д. 2А", C=RU, S=66 Свердловская область, L=Сухой Лог г, O=МБОУ СОШ № 6, T=Директор, G=Ирина Петровна, SN=Смолянчук, CN=МБОУ СОШ № 6
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2021-06-03 14:23:51
Foxit Reader Версия: 9.7.2

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «ФИЗИКА», 7-9 классы

Нормативные документы в соответствии с которыми составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	Основная образовательная программа МБОУ СОШ №6 Федеральный государственный образовательный стандарта основного общего образования утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.декабря 2010г. №1897 с изменениями и дополнениями Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерством образования и науки России от 17.12.2010 № 1897; Приказ Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»; Примерные программы по учебному предмету (физика), разработанные на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; Физика. 7—9 классы: Рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник: учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. - М.: Дрофа, 2017. - 76с.; Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования;
Цель и задачи учебного предмета (или только цель)	Школьный курс физики - системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно. **Задач**и 1) обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников; 2) организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности; 3) сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности; 4) формирование позитивной мотивации обучающихся к учебной деятельности; 5) обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенности обучающихся; 6) совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции; 7) внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции; 8) развитие дифференциации обучения; 9) знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы; 10) приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления; 11) формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни; 12) овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки; 13) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.
Количество часов на изучение учебного предмета	В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Объём учебного времени, выделенного на изучение физики в основной школе, составляет 242 учебных часов. В том числе в 7, 8 по 70 учебных часов, в 9 классе – 102 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.
Основные разделы учебного предмета (с	**7 класс (70 часов, 2 часа в неделю)** **Физика и ее роль в познании окружающего мира. (4 ч)**

указанием количества часов)	**Лабораторные работы:** 1. Определение цены деления измерительного цилиндра. **Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)** **Лабораторные работы:** 2. Измерение размеров малых тел. **Взаимодействие тел (21 ч)** **Лабораторные работы:** 3. Измерение массы тела на рычажных весах. 4. Измерение объема тела. 5. Измерение плотности твердого тела. 6. Градуирование пружины и измерение силы с помощью динамометра. **Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 ч)** **Лабораторные работы:** 7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. 8. Выяснение условий плавания тел в жидкости. **Работа и мощность. Энергия (14 ч)** **Лабораторные работы:** 9. Выяснение условия равновесия рычага. 10. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости. **Резервное время – 2 ч.** **8 класс (70 часов, 2 часа в неделю)** **Тепловые явления (26 ч)** **Лабораторные работы:** 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. 2. Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра. **Электрические и электромагнитные явления (29 ч)** **Лабораторные работы** 3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока. 4. Измерение напряжения на различных участках цепи. 5. Регулирование силы тока реостатом. 6. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра. 7. Измерение работы и мощности электрического тока. 8. Изучение модели электродвигателя. 9. Сборка электромагнита и испытание его действия. **Световые явления (13 ч)** **Лабораторные работы:** 10. Изучение законов отражения света. 11. Наблюдение явления преломления света. 12. Получение изображений с помощью собирающей линзы. **Резерв – 2 ч.** **9 класс (102 часа, 3 часа в неделю)** **Законы взаимодействия и движения тел (34 ч)** **Лабораторные работы:** 1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. 2. Измерение ускорения свободного падения. **Механические колебания и волны. Звук (16 ч)** **Лабораторные работы:** 3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины. **Электромагнитное поле (25 ч)** **Лабораторные работы:** 4.Изучение явления электромагнитной индукции. **Строение атома и атомного ядра (18 ч)** **Лабораторные работы**: 5. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков. 6. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям. **Строение и эволюция Вселенной (5 час)** Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной. **Демонстрации:** Астрономические наблюдения. Знакомство с созвездиями и наблюдение суточного вращения звездного неба. Наблюдение движения Луны, Солнца и планет относительно звезд. **Повторение 4 часа**

	Примерные темы проектов[1] **7 класс** «Физические приборы вокруг нас», «Физические явления в художественных произведениях (А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Е. Н. Носова, Н. А. Некрасова)», «Нобелевские лауреаты в области физики»; «Зарождение и развитие научных взглядов о строении вещества», «Диффузия вокруг нас», «Удивительные свойства воды»; «Инерция в жизни человека», «Плотность веществ на Земле и планетах Солнечной системы», «Сила в наших руках», «Вездесущее трение»; «Тайны давления», «Нужна ли Земле атмосфера», «Зачем нужно измерять давление», «Выталкивающая сила»; «Рычаги в быту и живой природе», «Дайте мне точку опоры, и я подниму Землю». **8 класс** «Теплоемкость веществ, или Как сварить яйцо в бумажной кастрюле», «Несгораемая бумажка, или Нагревание в огне медной проволоки, обмотанной бумажной полоской», «Тепловые двигатели, или Исследование принципа действия тепловой машины на примере опыта с анилином и водой в стакане», «Виды теплопередачи в быту и технике (авиации, космосе, медицине)», «Почему оно все электризуется, или Исследование явлений электризации тел»; «Почему оно все электризуется, или Исследование явлений электризации тел», «Электрическое поле конденсатора, или Конденсатор и шарик от настольного тенниса в пространстве между пластинами конденсатора», «Изготовление конденсатора», «Электрический ветер», «Светящиеся слова», «Гальванический элемент», «Строение атома, или Опыт Резерфорда»; «Постоянные магниты, или Волшебная банка», «Действие магнитного поля Земли на проводник с током (опыт с полосками металлической фольги)»; «Распространение света, или Изготовление камеры-обскуры», «Мнимый рентгеновский снимок, или Цыпленок в яйце». **9 класс** «Экспериментальное подтверждение справедливости условия криволинейного движения тел», «История развития искусственных спутников Земли и решаемые с их помощью научно-исследовательские задачи»; «Определение качественной зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины», «Определение качественной зависимости периода колебаний нитяного(математического) маятника от величины ускорения свободного падения», «Ультразвук и инфразвук в природе, технике и медицине»; «Развитие средств и способов передачи информации на далекие расстояния с древних времен и до наших дней», «Метод спектрального анализа и его применение в науке и технике»; «Негативное воздействие радиации (ионизирующих излучений) на живые организмы и способы защиты от нее»; «Естественные спутники планет земной группы», «Естественные спутники планет-гигантов». Возможные формы выполнения: доклад (сопровождаемый презентацией), компьютерная анимация, таблица, реферат, кроссворд, фотоальбом, изготовление модели, макета, приспособления, подготовка ролевой игры, викторины, демонстрация опытов.
Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации	Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится: - поурочно, по темам; - по учебным модулям; - в форме: диагностики (стартовой, промежуточной, итоговой); устных и письменных ответов; защиты проектов. Промежуточная аттестация учащихся может проводиться в форме: • комплексной контрольной работы; • итоговой контрольной работы; • тестирования Изложения, сочинения; • защиты индивидуального/группового проекта; 7 класс – 6 контрольных работ 8 класс – 6 контрольных работ 9 класс – 9 контрольных работ