Аннотации к рабочей программам по физике (7-9 классы)

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
Рабочая программа по физике 7 - 9 классов (ООО ФК ГОС)	**1. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе:** - авторской программы О.Ф.Кабардина(Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед». 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Шаронова Н.В, Иванова Н.Н.,О.Ф.Кабардин./ - М.: Просвещение, 2011), **и направлена на использование учебников:** **-**Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций /О.Ф.Кабардин.-4-е изд. – М.:Просвещение,2016.; -Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций /О.Ф.Кабардин.-4-е изд. – М.: Просвещение, 2016.; -Физика. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций /О.Ф.Кабардин.-4-е изд. – М.: Просвещение, 2016. **2. Школьный курс физики —** системообразующий для естественно-научных 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 курсе физики происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий и физических законов, приобретение умений измерять физические величины, ставить эксперимент, проводить лабораторные работы. В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. **Объём учебного** времени, выделенного на изучение физики составляет: -по очной форме обучения - 204 учебных часа, из них в каждом классе за год по 68 часов из расчёта по 2 часа в неделю; -по заочной форме обучения - 102 учебных часов, из них в каждом классе за год по 34 часа из расчёта по 2 часа в неделю. **Очная форма обучения:** **в 7 классе:**

	контрольных работ -5 , экспериментальных заданий- 16; **в 8 классе** - контрольных работ 4, лабораторных работ -11; **в 9 классе:** контрольных работ -5, лабораторных работ -7. **Заочная форма обучения:** **в 7 классе:** зачетов - 2; экспериментальных заданий-16; **в 8 классе:** зачетов – 2; экспериментальных заданий -11; **в 9 классе:** зачетов - 2, экспериментальных заданий - 5. 3. **Изучение физики на уровне основного общего образования по ФК ГОС направлено на достижение следующих целей:** - освоение знаний 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; - овладение умениями 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 разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий; - воспитание убежденности 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; - использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. **4. Требования к уровню подготовки выпускников** **В результате изучения физики ученик должен знать/понимать:** - смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; - смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, 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 электрической 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 физических 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 колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от утла падения света; - выражать результаты измерений и расчетов 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 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); - использовать приобретенные знания и умения 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.