Аннотация к рабочим программе по физике (7 классы)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование рабочей программы | Аннотация к рабочей программе |
| Рабочая программа  по физике  для 7 классов  (ФГОС ООО) | Рабочая программа составлена на основе:  -Примерной программы основного общего образования по физике. 7 – 9 классы под редакцией В.А. Орлова, О.Ф. Кабардина, В.А. Коровина допущенной министерством образования и основной образовательной программы ОУ.   * авторской программы Е.М. Гутник, А.В. Пѐрышкин, Н.В. Филонович (Программа основного общего образования. Физика 7-9 классы). Методическое пособие: Рекомендации по составлению рабочих программ. Физика.   Учебно-методический комплект:   * О.Ф. Кабардин, учебник для общеобразовательных учреждений "Физика 7класс", Москва, «Просвещение», 2014 г   Количество часов: рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю в каждом классе, в 7 классе – 68 часов в год, контрольных работ 5, лабораторных работ 12. Цели программы:   * усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; * формирование системы научных знаний о природе, ее 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 убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения; - организация экологического мышления и ценностного отношения к природе; * развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.   В результате изучения курса физики 7 класса ученик должен:  знать/понимать  • смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;  • смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха;  • смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, сохранения энергии в тепловых процессах;  уметь  • описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию;  • использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;  • представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;  • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;  • приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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 рационального использования простых механизмов, транспортных средств. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование рабочей программы | Аннотация к рабочей программе |
| Рабочая программа  по физике  для 7 - 9 классов (ФГОС ООО) | Рабочая программа составлена на основе:  -Примерной программы основного общего образования по физике. 7 – 9 классы под редакцией В.А. Орлова, О.Ф. Кабардина, В.А. Коровина допущенной министерством образования и основной образовательной программы ОУ.   * авторской программы Е.М. Гутник, А.В. Пѐрышкин, Н.В. Филонович (Программа основного общего образования. Физика 7-9 классы). Методическое пособие: Рекомендации по составлению рабочих программ. Физика.   Учебно-методический комплект:   * О.Ф. Кабардин, учебник для общеобразовательных учреждений "Физика 7класс", Москва, «Просвещение», 2014 г * О.Ф. Кабардин, учебник общеобразовательных учреждений «Физика 8 класс», Москва, «Просвещение», 2014 г * В.И. Лукашик. "Сборник задач по физике 7-9" * Рымкевич. "Сборник задач по физике 9-11"   Количество часов: рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю в каждом классе, в 7 классе – 68 часов в год, контрольных работ 5, лабораторных работ 12; в 8 классе 0,5 ч – 17 часов в год, контрольных работ 4, в 9 классе – 68 часов, контрольных работ 5, лабораторных работ 9, общий объем - 153 часа.   * Цели программы: * усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; * формирование системы научных знаний о природе, ее 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 убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения; - организация экологического мышления и ценностного отношения к природе; * развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.   В результате изучения курса физики 7 класса ученик должен:  знать/понимать  • смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;  • смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха;  • смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, сохранения энергии в тепловых процессах;  уметь  • описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию;  • использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;  • представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;  • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;  • приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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 рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.  Требования к уровню  В результате изучения курса физики 8 класса ученик должен:  знать/понимать  • смысл понятий: взаимодействие, электрическое поле, атом, атомное ядро.  • смысл физических величин: 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.  • cмысл физических законов: 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: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, отражение, преломление.  • использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: 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: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;  • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;  • приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых 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 электробытовых приборов, электронной техники;  • контроля за исправностью электропроводки в квартире  Требования к уровню  В результате изучения курса физики 9 класса ученик должен:  знать/понимать  • смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение;  • смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;  • смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;  уметь  • описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, взаимодействия магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция, дисперсия света;  • использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;  • представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, периода колебания маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины;  • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;  • приводить примеры практического использования физических знаний о механических, 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, электронной техники;  • оценки безопасности радиационного фона. |