# «ФИЗИКА» 7 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик  программы | Сергеев М.С |
| Количество часов согласно учебному  плану | 68 часов (2 часа в неделю) |
| Цели и задачи предмета | Цели изучения физики в основной школе следующие:  -понимание учащимися смысла основных физических законов, явлений и описывающих их физических величин;  -формирование у учащихся представлений о физической картине мира;  -развитие познавательных интересов и способностей учащихся. Эти цели достигаются благодаря решению следующих задач:  -знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования физических явлений;  -овладение учащимися общенаучными понятиями: явление природы, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, экспериментальная проверка следствий из гипотезы;  -формирование у учащихся умений наблюдать физические явления, выполнять физические опыты, лабораторные работы и осуществлять простейшие экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, оценивать погрешность проводимых измерений;  -приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях, о физических величинах, характеризующих эти явления.  -понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации;  -овладение учащимися умениями использовать дополнительные источники информации, в частности, всемирной сети Интернет. |
| УМК | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 7: учебник – М.: Дрофа Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 7: Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа  Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 7: Тематическое и поурочное планирование. – М.: Дрофа.  Сборник задач по физике. 7-9 кл./ составитель В.И.Лукашик. – 7-е изд. – М.: просвещение  Дидактические материалы Л.Е.Марон, Е.А. Е.А.Марон М.Дрофа |

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик программы | Сергеев М.С. |
| Количество часов согласно  учебному плану | 68 часов (2 часа в неделю) |
| Цели и задачи предмета | ***Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования 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 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;  ***-применение полученных знаний иумений***для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. |
| УМК | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 8: учебник – М.: Дрофа Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 8: Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа  Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 8: Тематическое и поурочное планирование. – М.: Дрофа.  Сборник задач по физике. 7-9 кл./ составитель В.И.Лукашик. – 7-е изд. – М.: просвещение  Дидактические материалы Л.Е.Марон, Е.А. Е.А.МаронМ.Дрофа |

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик  программы | Сергеев М.С. |
| Количество часов согласно учебному  плану | 102 |
| Цели и задачи предмета | Цели:  -приобретение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;  -формирование умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;  -понимание смысла основных научных понятий физики и взаимосвязи между ними;  -знакомство с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы. Овладение общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;  -формирование представлений о физической картине мира;  -развитие познавательных интересов, интеллектуальных способностей учащихся, передача им опыта творческой деятельности.  Задачи:  -устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;  -использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;  -различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;  -проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом |

|  |  |
| --- | --- |
|  | необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;  -учить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками;  -познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;   * развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; * расширить знания учащихся о многоугольниках; * рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления; * познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами; * дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве.   научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками;  -познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;   * развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; * расширить знания учащихся о многоугольниках; * рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления; * познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами; * дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве. |
| УМК | Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, В.М.Чаругин, Физика, учебник для общеобразовательных школ, М – Дрофа, 2019 г. |