# «ФИЗИКА» 7 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчикпрограммы | Сергеев М.С |
| Количество часов согласно учебномуплану | 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.: ДрофаПурышева 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.: просвещениеДидактические материалы Л.Е.Марон, Е.А. Е.А.Марон М.Дрофа |

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик программы | Сергеев М.С. |
| Количество часов согласноучебному 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.: ДрофаПурышева 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.: просвещениеДидактические материалы Л.Е.Марон, Е.А. Е.А.МаронМ.Дрофа |

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчикпрограммы | Сергеев М.С. |
| Количество часов согласно учебномуплану | 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. |