Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Ханты-Мансийского района

«Средняя общеобразовательная школа д. Шапша»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на МО учителей естественно – математического цикла  Протокол №1 от 26.08. 2013г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А.Плотникова | Согласовано.  Протокол МС № 1  от 28.08.2013г.  ЗУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.П.Дрозд  ЗНМИВР \_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Лелюк | Утверждаю.  Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.П.Лелюк  Приказ № 282-О  от 01 сентября2013г |

**Рабочая программа**

**по физике**

**9 класс**

Учитель:

Богордаева Шайнур Рафаильевна

2013 - 2014 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы для 7-9 классов основного общего образования по физике, программы Е.М. Гутник, А.В.Перышкин «Физика 7-9классы». Дрофа 2007г., а также учебного плана МКОУ ХМР СОШ д. Шапша на 2013-2014 учебный год.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста.

**Цель обучения физики в 9 классе:** ***усвоить*** целостное непротиворечивое представление об окружающем мире на основе современных научных знаний.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы реализуются актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

* **освоить** знания о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
* **овладеть** 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;
* **развить** познавательный интересов, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения. экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

Программа рассчитана на изучение физики в 9 классе по 2 часа в неделю (всего 70 часов), в том числе на контрольные работы – 5 часов, лабораторные работы -6 часов.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплекс:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Предмет | Программа (автор, год издания, издатель) | Учебник  (автор, год издания, издатель) | Учебно-методические пособия | Дидактический материал, Кимы, ресурсы Интернет) |
| 9 | физика | Е.М. Гутник, А.В.Перышкин. Физика 7-9классы. Примерная программа для 7-9 классов основного общего образования по физике, Дрофа 2007. | Физика-9 кл. А.В. Перышкин, Дрофа. 2010, | Физика 7. Поурочные планы. Г.В. Маркина, С.В. Боброва. Учитель 2008 | А.В. Перышкин. Сборник задач по физике.7-9классы. Экзамен.2008  А.Е. Марон, Е.А. Марон.  Контрольные работы по физике 7-9 классы. Просвещение.2007  Виртуальная школа «Кирилл и Мефодий» |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения физики 9 класса ученик должен

знать/понимать

* смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
* смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс;
* смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;

уметь

* описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, электромагнитную индукцию, преломление и дисперсию света;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: естественного радиационного фона;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: периода колебаний нитяного маятника от длины нити, периода колебаний пружинного маятника 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 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, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, оценки безопасности радиационного фона.

**Контроль знаний учащихся**

***Оценка ответов учащихся***

* **Оценка «5»** ставиться в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
* **Оценка «4»** ставиться, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, 6eз использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.
* **Оценка «3»** ставиться, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.
* **Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».
* **Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

***Оценка контрольных работ***

* **Оценка «5»** ставится за работу,  выполненную  полностью без ошибок  и
* недочётов.
* **Оценка «4»** ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.
* **Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей
* работы или допустил не более одной грубой ошибки и.двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок,  одной  негрубой  ошибки   и трех недочётов,  при   наличии 4   -  5 недочётов.
* **Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для
* оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.
* **Оценка «1»** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

***Оценка лабораторных работ***

* **Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.
* **Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке «5» , но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.
* **Оценка   «3»**   ставится,   если   работа  выполнена   не   полностью,   но  объем выполненной   части  таков,   позволяет  получить   правильные  результаты   и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
* **Оценка   «2»**   ставится,   если   работа   выполнена   не   полностью   и   объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
* **Оценка «1»** ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.
* Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности груда.

***Перечень ошибок.***

**I. Грубые ошибки.**

* Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
* Неумение выделять в ответе главное.
* Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
* Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
* Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
* Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
* Неумение определить показания измерительного прибора.
* Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

**II. Негрубые ошибки.**

* Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
* Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
* Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
* Нерациональный выбор хода решения.

**III. Недочеты.**

* Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
* Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
* Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
* Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
* Орфографические и пунктуационные ошибки.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

2 часа в неделю, всего - 70 ч

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество  часов | Кол-во  лабораторных  работ | Кол-во  контрольных  работ | Основное содержание |
| 1 | **Законы взаимодействия и движения тел** | **28** | 2 | 2 | Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равно­мерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгно­венная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движе­нии. Относительность механического движения. Инерциальные системы отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.  *Лабораторные работы*:   1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. 2. Измерение ускорения свободного падения . |
| 2 | **Механические колебания и волны. Звук.** | **12** | 1 | 1 | Колебательное движение. Колебания груза на пру­жине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний.  Превращения энергии при колебательном движе­нии. Затухающие колебания. Вынужденные колеба­ния. Распространение колебаний в упругих средах. По­перечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота и гром­кость звука. Эхо.  *Лабораторные работы:*  3.Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины. |
| 3 | **Электромагнитные явления** | **13** | 1 | 1 | Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его маг­нитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой ру­ки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Генератор переменного тока. Преобразования энер­гии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями. Электромагнитное поле. Электромагнитные вол­ны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.  *Лабораторные работы:*  4.Изучение явления электромагнитной индукции |
| 4 | **Строение атома и атомного ядра** | **12** | 2 | 1 | Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохране­ние зарядового и массового чисел при ядерных реак­циях.  *Лабораторные работы:*  5.   Изучение деления ядра атома урана по готовым фотографиям.  6. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям |
|  | **Повторение** | **5** | - |  |  |
| **Всего** | | **70** | 6 | 5 |  |