**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Родионово-Несветайского района**

**«Болдыревская основная общеобразовательная школа»**

**(МБОУ « Болдыревская ООШ»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  Руководитель РМО учителей физики  Ф.И.О. Руденко Н.П.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись  Протокол № \_\_\_\_  от « » августа 2018г. | **«Рассмотрено и рекомендовано**  **к утверждению педагогическим**  **советом»**  Протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **«Утверждено»**  Приказ №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.  Директор Долгалева Н.А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись |

**Аннотация к рабочей программе**

**По физике**

Уровень общего образования (класс): 9 класс

Количество часов: 66 часа(ов)

Учитель: ФИО преподавателя : Мокрецова Н.А.

Рабочая программа составлена для изучения курса «Физика» в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта общего образования,примерной программой основного общего образования по физике,авторской программой Е.М.Гутника, А.В.Перышкина М.Дрофа 2004г

2018-2019 уч. год

**Раздел 1 «Пояснительная записка»**

***учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа***

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Нормативные документы |
| 1 | Федеральный закон РФ от 29 .12. 2012г. №273-ФЗ ред. «Об образовании в Российской Федерации»; |
| 2 | Приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего (полного) общего образования, утверждённый приказом Минобразования России 5 марта 2004 г. № 1089». |
| 3 | Приказ Минобрнауки России от 20 июня 2017 года № 581 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253». |
| 4 | Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» с изменениями». |
| 5 | Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений» |
| 6 | Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений» |
| 7 | Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011.г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием» |
| 8 | Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 08.08.2014 № 24/4.11-4851/М «О примерном порядке утверждения и примерной структуре рабочих программ» |
| 9 | Примерная программа основного общего образования по физике, авторская программа Е.М.Гутника, А.В.Перышкина М.Дрофа 2004г |
| 10 | Письмо Минобразования Ростовской области от 25.04.2018 года № 24/4.1 – 5705 «О направлении рекомендаций по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2017 – 2018 учебный год». |
| 11 | Основная образовательная программа основного общего образования на 2018-2019 учебный год МБОУ «Болдыревская ООШ» |
| 12 | Устав МБОУ «Болдыревская ООШ». |
| 13 | «Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)» МБОУ «Болдыревская ООШ». |

**Цели изучения физики**

• ***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 и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Особенности Рабочей программы по предмету**

При составлении данной рабочей программы и календарно –тематического и поурочного планирования по физике в 9 классе за основу взята «Примерная программа основного общего образования по физике» (66ч из расчёта 2 часа в неделю в 9 классе) в соответствии учебниками: «Физика8» А.В.Перышкина,2008г «Дрофа»,2010г «Физика9»,А.В.Перышкина,Е.М.Гутника, «Дрофа»,2008г,сборником задач 7-9 классов Лукашика В.И., Ивановой Е.В., «М.Просвещение» 2008г Рабочая программа, календарно –тематическое и поурочное планирование ориентированы на усвоение обязательного минимума образования по физике, учитывает требования к уровню подготовки учащихся, лабораторные работы, контрольные работы

**Место учебного предмета в учебном плане**

Базисный учебный план на этапе основного общего обра­зования выделяет 66 ч для обязательного изучения курса «Физика» 9 классе. Тематическое планирование для обучения в 9 классе составлено из расчета 2 ч (общий уровень) в неделю.

**Раздел 2 «Содержание учебного предмета»(66ч)**

**Физика и физические методы изучения природы (1ч)**

. *Физические модели*. Роль математики в развитии физики.. Физика и развитиепредставлений о материальном мире.

**Механические явления ( 37час)**

Механическое движение. *Относительность движения. Система отсчета.*Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерногопрямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренноедвижение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.Явление инерции. Первый закон Ньютона. Сила. Правило сложения сил.Сила упругости. Методы измерения силы.Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. *Вестела. Невесомость.*Силатрения. Условия равновесия рычага*.* Импульс. Закон сохранения импульса*. Реактивное движение.*

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии*.*

Механические колебания. *Период, частота и амплитуда колебаний.* Механические волны. *Длина волны*. Звук.

***Демонстрации***

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности

Явление инерции.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

***Лабораторные работы и опыты***

Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.

Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника

**Электрические и магнитные явления (4 час)**

*Конденсатор. Энергия электрическогополя конденсатора.*Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. *Магнитное поле Земли. Электромагнит*. Действие магнитного поля на проводник стоком. Сила Ампера*.*

***Демонстрации***

Устройство конденсатора.

Энергия заряженного конденсатора.

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

**Электромагнитные колебания и волны (9 час)**

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея*.* Правило Ленца. Самоиндукция.*Электрогенератор.*Переменный ток*. Трансформатор.*

*Электромагнитные волны и их свойства.* Скорость распространения электромагнитных волн. *Свет электромагнитная волна*. Дисперсия света.

***Демонстрации***

Электромагнитная индукция.

Правило Ленца.

Самоиндукция.

Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.

Устройство генератора переменного тока.

Устройство трансформатора.

Преломление света.

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение явления электромагнитной индукции.

**Квантовые явления (12час)**

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. *Зарядовое и массовое числа*.

*Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.* Радиоактивность. Альфа-, бета- игамма-излучения*. Методы регистрации ядерных излучений.*Ядерные реакции*. Ядерная энергетика.Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.*

***Демонстрации***

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение треков частиц в камере Вильсона.

Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение деления ядра урана на фотографии.

**Повторение (3ч)**

**Раздел 3 «Требования к уровню подготовки обучающихся, критерии оценки достижений обучающихся"**

***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, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия

***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 действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию• ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** расстояния, промежутка времени, массы, силы,

***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

• ***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 инфор*мации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочныхинаучнопопулярных 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.

**Система оценивания.**

**Оценка устных ответов учащихся.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4**ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3**ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению 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 и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

**Оценка 2**ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка 1**ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**Оценка письменных контрольных работ.**

**Оценка 5**ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4**ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3**ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2**ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

**Оценка 1**ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

**Оценка лабораторных работ.**

**Оценка 5**ставится в том случае, если учащийся выполнил 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 безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4**ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3**ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2**ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

**Оценка 1**ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

 Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

**Перечень ошибок.**

**I. Грубые ошибки.**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. 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.

4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы

5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

6. Небрежное отношение  к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7. Неумение определить показания измерительного прибора.

8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

**II. Негрубые ошибки.**

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

**III. Недочеты.**

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

**Раздел 4.Тематическое планирование**

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во  часов | Сроки изучения |
| Физика и физические методы изучения природы | 1 | 30.10 |
| **Механические явления**   1. Законы взаимодействияи движения тел 2. Механические колебания и волны | 28  9 | 4.09-18.12  21.12-29.01 |
| Электрические и магнитные явления | 4 | 1.02-12.02 |
| Электромагнитные колебания и волны | 9 | 15.02-19.03 |
| Квантовые явления | 12 | 22.03-14.05 |
| Итоговое повторение | 3 | 17.05-24.05 |
| **Всего** | 66 |  |

**Контрольные работы**

**Механические явления**

**9 класс**

1.Законы движения тел

2.Законы взаимодействия тел

3.Механические колебания и волны.

4.**Электромагнитные явления, электромагнитные колебания и волны**

**Квантовые явления**

5.Элементы квантовой теории

6.Итоговая контрольная работа