**Рабочая программа по физике**

**для обучающихся 9А и 9Б классов**

**ГБОУ СОШ имени героя Советского Союза Н.С.Доровского**

**с. Подбельск**

**на 2017-2018 учебный год**

**Учитель: Душаева М.Н.**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа** по физике для 9 класса составлена на основе:

1. Образовательного стандарта основного общего образования по физике;

2. Примерная программа по учебным предметам. Физика. 7-9 Программа основного общего образования по физике (базовый уровень) 7-9 классы. Естествознание. 5 класс. – М.: Просвещение, 2010 (Стандарты второго поколения);

3. Программы и примерное поурочное планирование для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-11 классы/ авт. Сост. Л.Э. Генденштейн, В.И. Зинковский. – М.: Мнемозина, 2010;

4. Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. – М.: Дрофа, 2015;

5. ЕГЭ. Физика. Интенсивная самостоятельная подготовка к Единому государственному экзамену / О.И. Громцева. – М.: Издательство «Экзамен», 2007

**Преподавание ведётся по:**

**учебнику**Л.Э. Генденштейн, А.Б. Кайдалов, В.Б. Кожевников. Физика. 9 класс. В 2ч. Ч.1. учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2014;

**задачнику** для общеобразовательных учреждений. Физика 9 класс. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат.М.: Мнемозина, 2014**.**

Количество контрольных работ: 6+1 (Итоговое тестирование в форме ОГЭ)

Количество лабораторных работ 9+ 1®

**Примечание:** Лабораторная работа, помеченная ®, выполняются в виртуальной физической лаборатории.

**Количество часов в неделю**-3

**Количество учебных недель –** 34 недели

**Количество часов по программе**– 102

В классе присутствует обучающаяся с ограниченными возможностями здоровья,для которой освоение программы достаточно на основе обязательного минимума содержания физического образования.

**Цели изучения курса:**

**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;

**применение полученных знаний и умений** для решения практических задач в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни.

**Основные задачи курса:**

**развивать умение строить и исследовать** математические модели;

**развивать** понимание сущности метода научного познания окружающего мира;

**формировать** знания об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах познания природы;

**формировать** основы экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку;

**учить**самостоятельно приобретать, пополнять и применять знания.

**Место предмета «Физика» в учебном плане**

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 235 учебных часов, в том числе в 7, 8 классах по 68 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю и в 9 классе 102 учебных часов из расчёта 3 учебных часа в неделю (один дополнительный учебный час из вариативной части базисного учебного образовательного плана по физике).

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий некоторые знания из области физики и астрономии. В 5-6 классах возможно преподавание курса «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание», который можно рассматривать как пропедевтику курса физики. В свою очередь, содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественно-научного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Предметные результаты освоения учащимися программы**

**Общие предметные результаты**

• знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

• умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

• умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

• умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

• формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

• развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

• коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частные предметные результаты:**

* понимание и способность объяснять таких физических явлений, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, возникновение линейчатого спектра излучения;
* умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;
* владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, периода колебаний маятника от его длины;
* понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон;
* понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
* овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

**Виды деятельности учащихся**

Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): расширение понятийной базы за счёт включения в неё новых элементов; повторение изученного; выполнение заданий в рабочей тетради; анализ демонстрационного эксперимента; проектирование и выполнение эксперимента в группе; первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; объяснение и описание особенностей; выяснение во время беседы, какие явления известны учащимся; проектирование способов выполнения домашнего задания; комментирование выставленных оценок.

Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальная беседа с использованием различных источников информации – учебника, электронного приложения; знакомство с учебником и рабочей тетрадью; урок-презентация с использованием интерактивной доски, составление конспекта на основе презентации под руководством учителя; фронтальный опрос, постановка проблемы с демонстрацией моделей; фронтальная беседа после рассказа учителя, сопровождаемого демонстрацией видеофрагментов; обобщение; решение задач; самостоятельная работа с текстом учебника; ответы на вопросы к параграфу; выполнение самостоятельной работы; вывод формулы для расчёта; решение задач; проведение демонстрационного эксперимента; обсуждение результатов эксперимента и формулировка выводов; представление зависимости в виде графика; работа с текстом учебника; оформление решения задач в рабочей тетради по заданному алгоритму; игровое задание с использованием интерактивной доски; выполнение заданий в рабочей тетради; выдвижение и обоснование гипотез; индивидуальная и парная работа с текстами задач; самостоятельная работа с дидактическим материалом; взаимопроверка по алгоритму проведения взаимопроверки; отработка навыков в рабочей тетради; отработка навыков оформления лабораторной работы.

Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности): коллективная работа с использованием интерактивной доски; индивидуальная и парная работа с текстами задач; индивидуальная и парная работа с лабораторным оборудованием; самостоятельная работа с дидактическим материалом, взаимопроверка по алгоритму проведения взаимопроверки; отработка навыков в рабочих тетрадях; отработка навыков оформления лабораторных работ по алгоритму; анализ ошибок допущенных в проверочных работах.

Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изучения понятий; написание контрольных работ.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета физика 9 класс**

Для учителя:

1. Примерная программа по учебным предметам. Физика. 7-9 Программа основного общего образования по физике (базовый уровень) 7-9 классы. Естествознание. 5 класс. – М.: Просвещение, 2010 (Стандарты второго поколения);
2. Программы и примерное поурочное планирование для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-11 классы/ авт. Сост. Л.Э. Генденштейн, В.И. Зинковский. – М.: Мнемозина, 2010;
3. Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. – М.: Дрофа, 2015;
4. ЕГЭ. Физика. Интенсивная самостоятельная подготовка к Единому государственному экзамену / О.И. Громцева. – М.: Издательство «Экзамен», 2007;
5. Учебник: **«**Физика.9класс», Л.Э.Генденштейн, А.Б. Кайдалов, М.: Мнемозина,2014;
6. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат. Сборник задач по физике. М. Мнемозина.2012 г;
7. В.А. Волков. Поурочные разработки по физике к учебным комплексам С.В. Громова и А.В. Пёрышкина. 9 класс. – М.: ВАКО, 2005;
8. . Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат. Сборник задач по физике. М. Мнемозина.2012 г;
9. С.В. Боброва Поурочные разработки по физике. 9 класс. .Волгоград: Учитель, 2007 г;
10. Н.К. Мартынова. Физика. Книга для учителя. М. Просвещение, 2009;
11. Л.А. Кирик. Самостоятельные и контрольные работы по физике в 8 классе. М. ИЛЕКСА. 2010 ;
12. Н.К. Ханнанов. ОГЭ 2017. Физика: сборник заданий: 9 класс. – Москва: Эксмо, 2016;
13. Н.С. Пурышева. Физика: новый полный справочник для подготовки к ГИА: 9 класс. – Москва: АСТ: Астрель, 2015;
14. Н.И. Зорин. ОГЭ 2017. Физика: тренировочные задания / Москва: Эксмо, 2016;
15. Е.Е. Камзеева. Физика. 9 класс. Основной госудапственный экзамен. Типовые тестовые задания/М.: «Экзамен», 2016;
16. С.Н. Домнина С.Н. Физика. 9 класс. 52 диагностических варианта/М.: «Национальное образование», 2012 (ГИА.Экспресс-диагностика);
17. О.И. Громцева. ЕГЭ. Физика. Интенсивная самостоятельная подготовка к Единому государственному экзамену/ М.: Издательство «Экзамен», 2007
18. Компакт-диск с анимациями и видеофрагментами.

Для учащихся

1.Учебник: Л.Э. Генденштейн, А.Б. Кайдалов, В.Б. Кожевников. Физика. 9 класс. В 2ч. Ч.1. учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2014.

2.Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Задачник. 9 класс. М. Мнемозина

Средства обучения

Технические средства: компьютер, мультимедийный проектор, проекционный экран, DVD-коллекция учебных фильмов.

Натуральные объекты: модель Солнечной системы, глобус Земли, глобус звёздного неба.

Учебно-практическое оборудование (приборы, приспособления): комплект лабораторного оборудования и принадлежностей для проведения демонстрационных и практических работ, карта звёздного неба, таблицы.

**Структура курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Названиетемы** | **Всего**  **часов** | **Лабораторные работы** | | **Контрольныеработы** |
| **МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ(82 ч)** | | | | | |
| ***1*** | Механическое движение | ***28*** | | ***2*** | ***1*** |
| **Л.Р.№1** «Изучение прямолинейного равномерного движения».  **Л.Р.№2** «Изучение прямолинейного равноускоренного движения». | **К.Р.№1** по теме  «Механическоедвижение». |
| ***2*** | Законы движения и силы | ***22*** | | ***4*** | ***2*** |
| **Л.Р.№3** «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».  **Л.Р.№**4 «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой и под углом».  **Л.Р.№5** «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины».  **Л.Р.№ 6** «Исследование  силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения  скольжения». | **К.Р. № 2**по теме  «Законы Ньютона».  **К.Р. №3** по теме  «Силы в механике». |
| ***3*** | Законы сохранения в механике | ***15*** | | ***1*** | ***1*** |
| **Л.Р.№7** «Измерение мощности человека». | **К.Р. №4** по теме  «Законы сохранения в механике». |
| ***4*** | Механические колебания и волны | ***17*** | | ***2*** | ***1*** |
| **Л.Р.№8** «Изучение колебаний нитяного маятника и измерение ускорения свободного падения».  **Л.Р.№9** «Изучение колебаний пружинного маятника». | **К.Р. №5** по теме  «Механическиеколебания и волны». |
| **АТОМЫ И ЗВЁЗДЫ(13 ч)** | | | | | |
| ***5*** | Атом и атомное ядро | ***9*** | | ***1*®** | ***1*** |
| **Л.Р.№10®** «Наблюдение линейчатых спектров излучения». | **К.Р. № 6** по теме «Атом и атомноеядро». |
| ***6*** | Строение и эволюция Вселенной | ***4*** | | ***-*** | ***--*** |
| ***7*** | Обобщающее повторение | ***5*** | | ***-*** |  |
| ***-*** | **Итоговое тестирование в форме ОГЭ** |
| Резерв | | **2** | |  |  |
| Итого | | **102** | | **9 + 1®** | **6+** |