Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гатчинская средняя общеобразовательная школа № 2»

Приложение к основной общеобразовательной программе основного общего образования, утвержденной приказом № 159 от «31» августа 2016г.

**Рабочая программа**

по учебному предмету

«Физика»

для 7 – 9 классов.

(базовый уровень)

Заочное обучение

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

С учетом примерной программы основного общего образования Физика 7-9.

Авторской программы Е. М. Гутник, А. В. Перышкин «Физика 9 класс»

Разработчики программы:

Острирова С.Э., учитель физики высшей квалификационной категории

Алексеева И.В., учитель первой категории

Кюрегян А.Л., учитель физики

**Статус документа.**

Рабочая программа по физике для общеобразовательных классов бюджетных учреждений составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004г № 1089;

3. Федерального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 09.03 2004г № 1312, с изменениями, утверждёнными приказом Минобрнауки РФ от20.08.2008г № 241;

4. Примерной программы основного общего образования по физике 7-9 класс под редакцией В.А.Орлова, О. Ф. Кабардина

5. Авторской программы по физике 7-9 классы под редакцией Е. М. Гутник и А. В. Перышкин

**Структура документа:**

Программа включает следующие разделы:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «физика»

2. Содержание учебного предмета «физика»

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

**Сведения о программе**

Настоящая программа составлена на основе Примерной государственной программы по физике для общеобразовательных школ и авторской учебной программы по физике для основной школы УМК А.В.Перышкина ( авторы - Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин). (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. , рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации. (Приказ Минобразования  России от 05. 03. 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».) Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира.

Содержание образования соотнесено с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта. Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики. Учебники физики для 7,8,9 класса общеобразовательных учреждений, входящий в состав УМК А.В.Перышкина, рекомендован Министерством образования Российской Федерации: «А.В. Пёрышкин, Физика-7», «А.В.Пёрышкин. Физика-8 , «А.В. Пёрышкин,Е.М. Гутник. Физика-9

**Планируемые результаты изучения физики**

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего   образования  направлено   на   достижение   следующих целей:

• освоение знаний о тепловых, электромагнитных и оптических 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 ( термометры, психрометры, амперметры, вольтметры) 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;

• 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В задачи обучения физике входит формирование следующих **метапредметных компетенций**:

 - умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

- умения использовать элементы причинно-следственного анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, обосновывать суждения, давать определения, пытаться приводить доказательства;

- умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

. Количество часов по рабочей программе заочного обучения - 68 согласно школьному учебному плану - 2 часа в неделю.

**Содержание рабочей программы 9класс(2ч)**

**1. Законы взаимодействия и движения тел(кинематика, динамика).**

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного 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.

**2. Механические колебания и волны.**

Колебательное движение. Колебание груза на пружине. Свободные колебания.колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение 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.

**3. Электромагнитные явления.**

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. Преобразование энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

**4. Строение атома и атомного ядра.**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, -гамма излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое число. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Изучение звезд. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

**Тематическое планирование  9 класс.**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п.п | Наименование  раздела, темы |
| Количество часов |
| 1. | Кинематика | 12 |
| 2. | Динамика | 10 |
| 3. | Законы сохранения в механике | 8 |
| 4. | Механические колебания и волны | 12 |
| 5. | Электромагнитное поле | 14 |
| 6 | Строение атома и атомного ядра | 10 |
| 7 | Строение и эволюция Вселенной | 2 |
|  | | 68 |
| Итого | |

**В рабочей программе экскурсия предусмотрена при наличии резерва времени.**