Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» г. Вологды.

| «Согласовано» | «Согласовано» | «Утверждаю» |
|---|---|---|
| Руководитель МО | Заместитель директора по УВР | Директор школы |
| / Сахарнов / | / Лукева / | / Корина Н.Л. / |
| ФИО | ФИО | ФИО |
| Протокол № 8 | «29» 08 2017г. | Приказ № 76 |
| от «28» 08 2017г. | | от «31» 08 2017г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|---|
| Предмет | физика |
| Класс(ы)/очно-заочная группа (ы) | 10-1 грруппа |
| Форма обучения | Очно-заочная |
| Уровень | базовый |
| Количество часов | 35 |
| Срок освоения | 1 год |
| Учитель | Корепин И. В. |

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 27
от «30» 08 2017г.

**2017-2018г**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| | |
|---|---|
| 1.Нормативно-правовые и методические документы | Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Основное общее образование./Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004.<br>Программы общеобразовательных учреждений. Физика 10-11 класс. Автор составитель: П.Г. Саенко. – М.: Просвещение, 2007. |
| 2.Особенности организации учебного процесса | **10 классы (А,Б)**<br>Количество часов в неделю – 1<br>Количество годовых часов – 35 |
| 3.Формы контроля знаний, умений и навыков | *Текущий контроль* осуществляется в виде тестирования, физических диктантов, самостоятельных, лабораторных и практических работ, фронтального опроса, письменной проверки, индивидуальных работ обучающихся и решения задач.<br>*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, зачета.<br>*Итоговый* контроль осуществляется по завершении обучения по программе в виде итоговой контрольной работы или ЕГЭ (по выбору). |
| 4.Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной /авторской | Количество часов по предмету по плану Вечерней школы (особенно в группах) меньше, чем в дневных общеобразовательных школах, поэтому изменено количество часов по программе Мякишева Г. Я. на изучении отдельных тем.<br>Отдельно вынесена тема «Значение физики для понимания мира и развития производственных сил».<br>Авторская программа включает 272 часа, рабочая программа скорректирована в очно-заочных группах и рассчитана на 3 года. При корректировке программы учитывался образовательный уровень учащихся, поступающих в вечернюю школу (в основном у большинства слабая подготовка по физике и большой перерыв в обучении).<br>В соответствии с учебным планом часть материала сокращена. Все темы, предусмотренные программой, изучаются, последовательность изучения материала сохраняется в соответствии с программой. |

## Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

***Изучение физики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:***

**освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

**овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

**воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

**использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

# Содержание учебного материала
## *10-1 группы*

| *Раздел* | *Количество часов* | *Содержание* |
|---|---|---|
| | *Класс* | |
| ***Введение*** | 1 | Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира. |
| ***Механика*** | 14 | Механическое движение и его виды. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.<br>**Проведение опытов**, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.<br>**Практическое применение физических знаний в повседневной жизни** для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств. |
| ***Молекулярная физика. Термодинамика.*** | 19 | Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел.<br>Законы термодинамики. Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.<br>**Проведение опытов** по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.<br>**Практическое применение в повседневной жизни** физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды. |
| | | |
| ***Повторение*** | 1 | |
| ***ВСЕГО*** | 35 | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» г. Вологды.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| | |
|---|---|
| Предмет | Физика |
| Класс (ы)/очно-заочные группа(ы) | 10-1 группа |
| Учитель | Корепин И. В. |
| Количество часов: всего | 35 |
| в неделю | 1 |

# Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Дата | | Название темы; раздела | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания | Вид контроля | Домашнее задание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10-1 | | | | | | | |
| I | | | ***МЕХАНИКА*** | | | | | |
| 1 | | | | Естественнонаучный метод познания окружающего мира. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. Способы описания движения. Перемещение | Комбинированный урок | Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира. Границы применимости физических законов и теорий. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. | Фронтальный опрос | §1-4,5-6 |
| 2 | | | | Скорость равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей | Комбинированный урок | Скорость равномерного прямолинейного движения. Графическое представление равномерного прямолинейного движения. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом | §8,7,9,10 Упр 1,2 |
| 3 | | | | Ускорение Скорость при движении с постоянным ускорением. Решение задач на определение кинематических величин | Комбинированный урок | Ускорение. Скорость при движении с постоянным ускорением. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом. Тест№1 « Равномерное и равноускоренное движение тела». | §11-15 Упр 3. №№ сб. Рымкевич |
| 4 | | | | Свободное падение тел. Равномерное движение точки по окружности | Комбинированный урок | Свободное падение тел, опыт Галилея. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом | §15,16 Упр 4, §18,19 Упр 5 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | | Лабораторная работа № 1 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести» | Урок-практикум | Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести | Оформление работы, вывод | |
| 6 | | | | Контрольная работа №1 «Кинематика». | Урок оценивания знаний по теме | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | Контрольная работа | Глава 1,2 Вопросы к зачету |
| | | | | Зачет №1 «Кинематика» | Урок контроля знаний | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | | |
| | | | ***Динамика. Законы сохранения в механике*** | | | | | |
| 7 | | | | Инерциальная система отсчёта. I закон Ньютона. Сила. II закон Ньютона. | Комбинированный урок | Инерциальная система отсчёта I закон Ньютона. Сила. II закон Ньютона. Границы применимости закона. | Фронтальный опрос. | §21,22,23-25 |
| 8 | | | | III закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Решение задач на применение законов Ньютона. | Комбинированный урок | III закон Ньютона. Границы применимости закона. Принцип относительности Галилея. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом | §26- 28 Упр 6, №№ сб. Рымкевич |
| 9 | | | | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес тела. Невесомость. Решение задач на закон всемирного тяготения | Комбинированный урок | Закон всемирного тяготения. Границы применимости закона. Сила тяжести и вес тела. Невесомость | Фронтальный опрос. Тест №2 «Законы Ньютона». | § 30-32 §33 №№ сб. Рымкевич |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | | | Деформации и сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Решение задач на движение тел, под действием нескольких сил. | Комбинированный урок | Сила упругости. Закон Гука. Границы применимости закона. Роль сил трения. Силы трения между соприкасающимися поверхностями твёрдых тел. Силы сопротивления при движении твёрдых тел в жидкостях и газах. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом | § 34. 35 § 36-38 Упр.7 |
| 11 | | | | Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Решение задач на закон сохранения импульса | Комбинированный урок | Импульс, импульс тела и силы, закон сохранения импульса. Границы применимости закона. Реактивное движение. | Защита проекта «Освоение космоса». | § 39-42 Упр.8, №№ сб. Рымкевич |
| 12 | | | | Работа силы. Мощность. Энергия. Закон сохранения энергии в механике. Решение задач на закон сохранения энергии. | Комбинированный урок | Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии тел. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом. | § 43-45, § 46-50,№№ сб. Рымкевич Упр.9 |
| 13 | | | | Лабораторная работа №2 «Изучение закона сохранения энергии». | Урок-практикум | Закон сохранения энергии в механике | Оформление работы, вывод | §51 |
| 14 | | | | Контрольная работа №2 «Динамика». | Урок оценивания знаний по теме | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | Контрольная работа | Глава 4,5 Вопросы к зачету |
| | | | | Зачет №2 «Динамика» | Урок контроля знаний | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | | |
| 15 | | | | Равновесие тел. Условия равновесия тел. | Урок изучения | Равновесие тел. Условия равновесия тел. | Фронтальный опрос. | §52-54 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | нового материала | | | |
| | | | ***МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА*** | | | | | |
| 16 | | | | Основные положения МКТ. Броуновское движение. | Урок изучения нового материала | Атомическая гипотеза строение вещества и её экспериментальные доказательства. | Фронтальный опрос. | § 55-58, |
| 17 | | | | Молекулы. Строение вещества. | | | | § 59,60 |
| 18 | | | | Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ. Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура | Урок изучения нового материала | Идеальный газ, как пример физической модели. Основное уравнение МКТ | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом. | §61- 63 Упр 11, |
| 19 | | | | Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура | | | | § 64-67 Упр 12 |
| 20 | | | | Уравнение состояния идеального газа. | Комбинированный урок | Уравнение Менделеева-Клайперона. Газовые законы. Границы применимости законов. | Фронтальный опрос. Работа с дидактическим материалом. | §68 , Упр 13(2-5) |
| 21 | | | | Газовые законы. Решение задач на газовые законы. | | | | §69 Упр 13(8-10) |
| 22 | | | | Лабораторная работа №3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака». | Урок-практикум | Закон Гей-Люссака | Оформление работы, вывод | |
| 23 | | | | Насыщенный пар Кипение. Критическая температура кипения. Влажность воздуха. | | | | §70-72 Упр 14 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | | | | Решение задач по теме «Молекулярная физика» | | | | №№ сб Рымкевич |
| 25 | | | | Контрольная работа №3 «Молекулярная физика». | Урок оценивания знаний по теме | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | Контрольная работа | Вопросы к зачету |
| | | | | Зачет №3 «Молекулярная физика» | Урок контроля знаний | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | | |
| 26 | | | | Строение и свойства кристаллических и аморфных тел. | Урок изучения нового материала | Кристаллические и аморфные тела и их свойства. | Защита проекта «Сначала было вещество» | §73-74, |
| | | | ***ТЕРМОДИНАМИКА*** | | | | | |
| 27 | | | | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. | | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Геометрическое истолкование работы. | | § 75-76 |
| 28 | | | | Количество теплоты | | Количество теплоты | | § 77 |
| 29 | | | | Решение задач на расчет количества теплоты и работы в термодинамике | | | | №№ сб Рымкевич |
| 30 | | | | I закон термодинамики. Адиабатный процесс. | Урок изучения нового материала | I закон термодинамики. Адиабатный процесс. | Фронтальный опрос. | §78,79, Упр.15(5-9) |
| 31 | | | | II закон термодинамики. | Урок изучения нового материала | II закон термодинамики | | §80-81 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | | | | Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. | Урок изучения нового материала | Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей. | | §82 Упр.15(10-12) |
| 33 | | | | Решение задач по теме «Термодинамика» | | | | №№ сб Рымкевич |
| 34 | | | | Контрольная работа №4 «Термодинамика». | Урок оценивания знаний по теме | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Законы термодинамики. КПД тепловых двигателей. | Контрольная работа | Вопросы к зачету |
| | | | | Зачет №4 «Термодинамика» | | Демонстрация теоретических и практических ЗУН | | |
| 35 | | | | Урок повторения по темам «Кинематика» и «Динамика» | | | | |

## Тематический план (выполнение программы):

| № | Тема | План Класс/группа | Факт | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 10-1 | |
| 1 | Введение | 1 | | |
| 2 | Механика | 14 | | |
| 3 | Молекулярная физика | 11 | | |
| 4 | Термодинамика | 9 | | |
| 5 | Повторение | | | |
| | **Всего** | 35 | | |
| | **Всего часов 1 пол** | | | |
| | **Выполнение программы 1 пол** | | | |
| | | | | |
| | **Всего часов 2 пол** | | | |
| | **Всего часов год** | | | |
| | **Выполнение программы 2 пол** | | | |
| | **Выполнение программы ГОД** | | | |
| | | | | |
| | **Темы контрольных работ** | | | |
| Контрольная работа №1 «Кинематика» | | | | |
| Контрольная работа № 2 «Динамика» | | | | |
| Контрольная работа № 3 «Основы МКТ» | | | | |
| Контрольная работа № 4 «Термодинамика» | | | | |
| | **Темы зачетов** | | | |
| Зачет № 1 «Кинематика» | | | | |
| Зачет № 2 «Динамика» | | | | |
| Зачет № 3 «Молекулярная физика» | | | | |
| Зачет № 4 «Термодинамика» | | | | |
| | **Темы лабораторных работ** | | | |
| Л/р. № 1 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести» | | | | |
| Л/р. № 2 «Изучение закона сохранения энергии» | | | | |
| Л/р № 3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака» | | | | |
| | **Выполнение практической части 1 пол** | | | |