

**Адрес школы:**

127055, г.Москва, Тихвинский переулок, дом 3

Предварительная запись на курсы  
по телефону +7 (499) 973-02-84

**Проезд:**

Метро «Новослободская» или «Менделеевская»  
автобусы М10, Т3, Т47 до остановки «Лесная  
улица»

Департамент образования и науки города Москвы

**Государственное бюджетное  
общеобразовательное учреждение города  
Москвы  
«Школа № 1501»**



**СОДЕРЖАНИЕ**

курсов  
9 класс

## Информационные технологии

(9 класс)

### Основы алгоритмизации и программирования

#### 1. Технология решения задач на ЭВМ и основы алгоритмизации

- 1.1. Классификация задач, решаемых на ЭВМ. Этапы решения задач на ЭВМ.
  - 1.2. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
  - 1.3. Формы записи алгоритма.
  - 1.4. Основные алгоритмические конструкции: линейная, ветвление, циклы, вспомогательные алгоритмы.

#### 2. Основы программирования

- 2.1. Языки программирования и системы программирования.
- 2.2. Язык программирования Паскаль.
  - 2.3. Основные элементы языка программирования Паскаль: алфавит, слова, выражения, операторы.
  - 2.4. Простые типы данных.
  - 2.5. Ввод-вывод данных.
  - 2.6. Операторы языка программирования: присваивания, безусловного перехода, пустой, составной, условный, выбора.
  - 2.7. Операторы цикла: с предусловием, с постусловием, с параметром.
  - 2.8. Структурированные типы данных: одномерные массивы, двумерные массивы, строки.

#### 3. Итоговая зачетная работа

---

## Математика

(9 класс)

1. Повторение: формулы сокращенного умножения. Решение квадратных уравнений.
2. Исследование квадратного трехчлена. Графики квадратичных функций.
3. Решение неравенств методом интервалов.
4. Метод координат на плоскости. Скалярное произведение векторов.
5. Решение уравнений и неравенств с параметрами.
6. Решение уравнений с модулем.
7. Решение уравнений высших степеней разложением на множители и введением вспомогательной переменной.
8. Соотношения между сторонами и углами треугольника.
9. Многочлены с одной переменной. Деление многочленов, разложение на множители.
10. Решение систем уравнений.
11. Многоугольники. Правильные многоугольники. Вписанные и описанные многоугольники.
12. Решение задач на работу, движение, проценты, смеси.
13. Числовые последовательности. Прогрессии.
14. Степень с рациональным показателем.
15. Площади многоугольников. Длина окружности и площадь круга.
16. Тригонометрия. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы суммы и разности тригонометрических функций.
17. Формулы двойного и половинного аргументов.
18. Преобразование тригонометрических выражений.
19. Обобщающее занятие по геометрии.
20. Обобщающее занятие по алгебре.
21. Итоговая контрольная работа.

## Физика

(9 класс)

1. Механическое движение. Основные понятия кинематики. Координата, перемещение, путь, скорость.
2. Средняя и мгновенная скорость переменного движения. Решение задач.
3. Равнопеременное движение. Ускорение. Уравнения равнопеременного движения.
4. Свободное падение с различными начальными условиями. Решение задач.
5. Кинематика движения по окружности.
6. Основные понятия динамики. Сила. Виды сил. Законы динамики Ньютона.
7. Закон Всемирного тяготения. Сила тяжести.
8. Сила тяжести и вес. Невесомость. Решение задач.
9. Применение законов Ньютона к различным задачам.
10. Применение законов Ньютона к различным задачам.
11. Динамика движения по окружности. Решение задач.
12. Импульс тела и системы тел. Решение задач.
13. Закон сохранения импульса. Решение задач.
14. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Мощность. КПД.
15. Энергия. Кинетическая энергия и работа. Решение задач.
16. Потенциальная энергия гравитации и упругого взаимодействия. Решение задач.
17. Закон сохранения механической энергии. Решение задач.
18. Применение законов сохранения к решению различных задач. Решение задач на упругий и неупругий удар.
19. Применение законов сохранения к решению различных задач.
20. Повторение и обобщение пройденного материала. Решение задач.
21. Итоговая контрольная работа.

## Русский язык

(9 класс)

1. Диагностический текст. Разбор простого предложения.
2. Тире в простом предложении. Орфографическая работа.
3. Тире в простом предложении (неполном, при обобщающих словах).
4. Односоставное и неполное предложения.
5. Однородные члены предложения. Орфографическая работа.
6. Обобщающие слова при однородных членах.
7. Союзы при однородных членах предложения (повторяющиеся и двойные).
8. Обособленные члены предложения. Орфографическая работа.
9. Уточняющие члены предложения. Орфографическая работа.
10. Обращение и вводные слова в предложении.
11. Вводные сложные конструкции.
12. Запятая и отсутствие запятой в сложноподчиненном предложении.
13. Тире в сложноподчиненном предложении.
14. Сложноподчиненные предложения.
15. Сложноподчиненные предложения. Орфографическая работа.
16. Сложноподчиненные предложения. Орфографическая работа.
17. Запятая и точка с запятой в сложном бессоюзном предложении.
18. Двоеточие в сложном бессоюзном предложении.
19. Тире в сложном бессоюзном предложении.
20. Сложные предложения с различными видами связи.
21. Цитирование и предложения с прямой речью.
22. Роль сложных предлогов в предложениях. Частицы и союзы.
23. Разбор сложных конструкций.
24. Итоговая зачетная работа.

## Английский язык

(9 класс)

1. Проверка навыков устной и письменной речи, навыков аудирования. Грамматическое тестирование
2. Грамматика: употребление времён системы present (present simple и present progressive). Подготовка темы «Великобритания и её столица Лондон».
3. Упражнения на употребление present simple и present progressive. Просмотр фильма и обсуждение темы «Великобритания и её столица Лондон».
4. Грамматика: употребление времён системы – past simple и past progressive. Подготовка темы: «Традиции, обычаи и национальные праздники в Великобритании»
5. Упражнения на употребление системы времён simple past, past progressive. Обсуждение темы: «Традиции, обычаи и национальные праздники в Великобритании»
6. Грамматика: употребление present perfect . Подготовка темы «Великие люди Великобритании»
7. Сопоставительный анализ употребления present perfect и past simple. Обсуждение темы «Великие люди Великобритании».
8. Грамматика: упражнения на употребление past perfect Обобщающее повторение времён системы past. Подготовка темы: «Спорт в Великобритании и в России».
9. Грамматика: употребление времён систем present и past, (грамматическое тестирование). Обсуждение темы: «Спорт в Великобритании и в России»; работа над техникой чтения, неподготовленное чтение.
10. Грамматика: употребление конструкций со значением будущего времени. Подготовка темы: «Россия и её столица Москва».
11. Упражнения на употребление конструкций со значением будущего времени. Обсуждение темы «Россия и её столица Москва».
12. Грамматика: употребление времён в сложноподчинённых предложениях с придаточными времени и условными придаточными. Подготовка темы: «Традиции, обычаи, национальные праздники в России».

13. Грамматика: упражнения на употребление времён в сложноподчинённых предложениях с придаточными времени и условными придаточными. Обсуждение темы «Традиции, обычаи, национальные праздники в России»
14. Грамматика: прямая и косвенная речь (употребление времён). Подготовка темы «Великие люди России».
15. Упражнения на употребление времён в прямой и косвенной речи. Обсуждение темы «Великие люди России».
16. Грамматика: пассивный залог в различных временных системах: present, past, future. Подготовка темы «Моя семья, семейные традиции».
17. Грамматика: упражнение на употребление пассивных конструкций. Обсуждение темы «Моя семья, семейные традиции».
18. Работа над техникой чтения; грамматический и лексический анализ текста. Подготовка темы: «Моя учёба в школе и выбор будущей профессии»
19. Развитие навыков аудирования. Обсуждение темы «Моя учёба в школе и выбор будущей профессии»
20. Развитие навыков устной речи в диалогической и монологической форме. Подготовка темы: «Как ты проводишь своё свободное время (спорт, музыка, книги и. т. п.)
21. Развитие навыков чтения и анализа текста (изучающее и поисковое чтение). Обсуждение темы: «Как ты проводишь своё свободное время» (спорт, музыка, книги и, т. п.).
22. Лексико-грамматическое тестирование. Тесты множественного выбора. Подстановочные тесты. Подготовка темы «Почему я изучаю английский язык».
23. Развитие навыков аудирования. Просмотр и обсуждение фильма. Обсуждение темы: «Почему я изучаю английский язык».
24. Итоговая зачетная работа.