



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВЫ
Юго-Восточное окружное управление
Государственное бюджетное образовательное учреждение
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «Школа здоровья» № 1858

109649: г. Москва, Капотня, 5-й квартал, д. 29
Тел: (495) 355-0000, 355-0100
Факс: (495) 355-0000

e-mail: 1858@mail.ru
сайт: www.sch1858.uvuo.ru

ДИПЛОМАНТ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА
«ЛУЧШАЯ ШКОЛА РОССИИ», «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»
1997-2010гг.

Руководитель образовательного учреждения:
Стрельцов Владимир Николаевич, заслуженный учитель РФ,
к.п.н., Академик Академии творческой педагогики.

Рабочая программа по информатике

Учитель информатики
Мальченков И.С.

Москва
2012 год

1. Информационная карта программы.	
Цель программы	<i>Формирование всесторонне образованной инициативной личности, владеющей системой информационных знаний и умений</i>
Направленность Образовательной программы	<i>Информационная</i>
Краткое содержание программы	<i>Программа содержит:</i> • <i>Пояснительная записка.</i> • <i>Общая характеристика учебного предмета</i> • <i>Методическое обеспечение программы</i> • <i>Цели и задачи Программы.</i> • <i>Содержание предмета по темам</i> • <i>Планируемые результаты</i> • <i>Образовательные результаты</i> • <i>Тематическое планирование с определением основных видов и форм учебной деятельности</i>
Составитель программы	<i>Учитель информатики – Ухарский А.А.</i>
Образовательное учреждение	<i>ГБОУ ЦО «Школа здоровья» № 1858</i>
Адрес, телефон	<i>109429: г. Москва, Капотня, 3-й квартал, д. 24</i> <i>Тел: (495) 355-0000, 355-84-47</i> <i>Факс: (495) 355-84-47</i> <i>сайт: www.col858.ru</i> <i>e- mail: 1858@mail.ru</i>
Сроки реализации программы	<i>С 01.09.2012 года по 30.05.2013 года</i>
Количество часов в неделю/год	<i>1 класс- 1 час в неделю, 33 часа в год</i> <i>2 класс- 1 час в неделю, 34 часа в год</i> <i>3 класс- 1 час в неделю, 33 часа в год</i> <i>4 класс- 1 час в неделю, 34 часа в год</i>

Форма обучения

Форма организации:

Диалог учителя с классом с опорой на знания, полученные на других уроках, и опыт учащихся; проведение опыта; фронтальная работа – решение информационных задач; компьютерный практикум.

План урока:

1. мотивация учебной деятельности и личного опыта с повторением пройденного на уровне обобщения. Проверка домашнего задания;
2. объяснение нового материала;
3. выполнение заданий, проведение опыта;
4. физкультминутка;
5. работа со словарем;
6. компьютерный практикум;
7. подведение итогов, обобщение, закрепление материала;
8. комментарии к домашнему заданию.

Пояснительная записка

Программа курса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также основной образовательной программой начального общего образования. Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, речи, моторики и т. п. Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования – сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий, обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, то есть умение учиться. В соответствии с образовательным Стандартом целью реализации программы является обеспечение планируемых образовательных результатов, к числу которых отнесены результаты трех уровней: личностные, метапредметные и предметные. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трёх уровней

Методическое обеспечение программы

Программа обеспечена:

- учебник «ИНФОРМАТИКА» Т. А. Рудченко, А. Л. Семенов
1 – 4 классы Издательство «Просвещение», УМК «Перспектива» и «Школы России»
- книга для учителя А. Л. Семенов, Т. А. Рудченко, Е. С. Архипова
- <http://school-informatica.ru/>
- <http://nachalka.seminfo.ru/course/view.php?id=4385>
- <http://nachalka.seminfo.ru/course/view.php?id=593>

Цель и задачи

Цель : Формирование всесторонне образованной инициативной личности, владеющей системой информационных знаний и умений

Задачи:

- Формирование общих представлений об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
- Знакомство с основными теоретическими понятиями информатики;
- Приобретение опыта создания и преобразования текстов, рисунков, различного вида схем, графов и графиков, информационных объектов и моделей и т.д. с помощью компьютера;
- Формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других предметов;
- Формирование и развитие предметных знаний, умений и навыков: организации развивающих игр, поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях, умения создавать с помощью компьютера простейшие тексты и рисунки и т.д.
- Воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности; этических норм работы с информацией, бережного отношения к техническим устройствам;
- Формирование положения о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

Содержание предмета по темам

1 класс (33 часа):

- Урок- игра.** Знакомство с компьютером в игровой форме. Техника безопасности, гигиена. Презентация «Как устроен компьютер». Раскрась как хочешь.
- Урок- игра.** «Играем с цветом». Цвет, области
- Урок- игра.** «Соединяем линией»
- Урок- игра.** Одинаковые (такая же). Разные.
- Урок- викторина.** Обведи. Компьютерный урок “Обведи”
- Урок- викторина.** Бусины.
- Урок- викторина.** Одинаковые бусины, разные бусины.
- Урок- викторина.** «Положи в окно»
- Урок 9. Сравни фигурки наложением.
- Урок 10. « Все каждый»
- Урок 11. «Помечаем галочкой»
- Урок 12. «Решение задач»
- Урок 13. Проект «Найди одинаковых мышек», часть 1
- Урок 14. Проект «Найди одинаковых мышек», часть 2
- Урок 15. Самостоятельная работа № 1. Самостоятельная работа № 1
- Урок 16. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.
- Урок 17. Русские буквы и цифры. Одинаковые и разные буквы
- Урок 18 Цепочка. Бусины в цепочке
- Урок 19. Цепочка: следующий и предыдущий, часть 1
- Урок 20. Цепочка: следующий и предыдущий, часть 2
- Урок 21. Цепочка. Компьютерный урок «Цепочка».
- Урок 22. Раньше, позже
- Урок 23. Числовая линейка
- Урок 24. Одинаковые и разные цепочки
- Урок 25. Истинные и ложные утверждения.
- Проект «Фантастический зверь»
- Урок 26. Мешок. Пустой мешок. Есть – нет, часть 1
- Урок 27. Мешок. Пустой мешок. Есть – нет, часть 2
- Урок 28. Одинаковые и разные мешки
- Урок 29. Таблица для мешка, часть 1
- Урок 30. Таблица для мешка, часть 2
- Урок 31. Решение задач
- Урок 32. Контрольная работа 2
- Урок 33. Выравнивание, решение дополнительных задач

2 класс: (34 часа):

- Урок 1. Повторение пройденного
- Урок 2. Истинные и ложные утверждения
- Урок 3. Определяем истинность и ложность утверждений
- Урок 4. Считаю области
- Урок 5. Слово
- Урок 6. Имена
- Урок 7. Все разные
- Урок 8. Проект «Разделяй и властвуй»
- Урок 9. Отсчитываем бусины от конца цепочки
- Урок 10. Отсчитываем бусины от конца цепочки
- Урок 11. Если бусина не одна. Если бусины нет
- Урок 12. Русская алфавитная цепочка
- Урок 13. Раньше - позже
- Урок 14. Раньше – позже. Если бусина не одна. Если бусины нет
- Урок 15. Словарь
- Урок 16. Словарь
- Урок 17. Контрольная работа №1
- Урок 18 Выравнивание, решения необязательных задач
- Урок 19. Проект «Буквы и знаки в русском тексте»
- Урок 20. Мощность мешка. Ссыпание мешков.
- Урок 21. Переливание. Водолей
- Урок 22. Мешок бусин цепочки
- Урок 23. Мешок бусин цепочки
- Урок 24. Латинский алфавит. Проект «Римские цифры»
- Урок 25. Латинский алфавит. Проект «Римские цифры»
- Урок 26. Разбиение мешка на части
- Урок 27. Разбиение мешка на части
- Урок 28. После и перед
- Урок 29. Таблица для мешка (двумерная)
- Урок 30. Таблица для мешка (двумерная)
- Урок 31. Круговая цепочка. Календарь
- Урок 32. Круговая цепочка. Календарь
- Урок 33. Контрольная работа №2
- Урок 34. Выравнивание, решения необязательных задач

3 класс (33 часа)

Урок 1. Повторение пройденного. Дерево. Следующие бусины. Листья. Предыдущие бусины.

Корневые бусины. Компьютерный урок «Дерево»

Уроки 2. Уровни дерева.

Компьютерный урок «Уровни дерева»

Уроки 3. Уровни дерева.

Компьютерный урок «Уровни дерева»

Урок 4. Таблица для мешка. Компьютерный урок «Таблица для мешка»

Урок 5. Длина цепочки. Цепочка цепочек.

Компьютерный урок «Цепочка цепочек»

Уроки 6. Робот. Команды для робота. Компьютерный урок «Робот»

Уроки 7. Робот. Команды для робота. Компьютерный урок «Робот»

Уроки 8. Перед каждой бусиной. После каждой бусины. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой»

Уроки 9. Перед каждой бусиной. После каждой бусины. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой»

Урок 10. Знаки препинания Дефис и апостроф. Словарный порядок.

Компьютерный урок «Словарный порядок»

Урок 11. Склеивание цепочки и цепочек. Компьютерный урок «Склеивание цепочки»

Урок 12. Склеивание цепочки и цепочек. Компьютерный урок «Склеивание цепочки»

Урок 13. Контрольная работа №1. Компьютерный урок «Контрольная работа №1»

Урок 14. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи.

Компьютерный урок «Выравнивание».

Уроки 15. Путь дерева. Компьютерный урок «Путь дерева»

Уроки 16. Путь дерева. Компьютерный урок «Путь дерева»

Уроки 17. Все пути дерева. Компьютерный урок «Все пути дерева»

Уроки 18. Все пути дерева. Компьютерный урок «Все пути дерева»

Уроки 19. Робот. Конструкция повторения. Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения»

Уроки 20. Робот. Конструкция повторения. Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения»

Урок 21. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.

Компьютерный урок «Выравнивание»

Урок 22. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.

Компьютерный урок «Выравнивание»

Урок 23. Проект «Работа с текстом»

Урок 24. Мешок бусин цепочки. Компьютерный урок «Мешок бусин цепочки»

Уроки 25. Мешок бусин цепочки. Компьютерный урок «Мешок бусин цепочки»

Урок 26. Цепочка мешков. Раскрытие цепочки мешков

Уроки 27. Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»

Уроки 28. Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»

Уроки 29 Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок
«Дерево раскрытия цепочки мешков»
Уроки 30 Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок
«Дерево раскрытия цепочки мешков»
Урок 31. Индуктивное построение цепочек
Урок 32. Контрольная работа № 2. Компьютерный урок
«Контрольная работа №2»
Урок 33. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач

4 класс (33 часа):

Урок 1. Повторение пройденного.Круговой турнир. Игра в крестики-нолики

Урок 2. Игры двух игроков.

Компьютерный урок «Цепочка позиций игры»

Урок 3. Игра Ползунок. Компьютерный урок «Игра Ползунок»

Урок 4. Игра в Камешки. Компьютерный урок «Игра в Камешки»

Урок 5. Игры в Слова и в Города. Компьютерный урок

«Игра Слова и города»

Урок 6. Решение задач

Урок 7. Контрольная работа № 1.

Урок 8. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи.

Компьютерный урок «Выравнивание»

Урок 9. Робот. Цепочка выполнения программы. Компьютерный урок

«Цепочка выполнения программ»

Урок 10.Дерево выполнения программ. Компьютерный урок

«Дерево выполнения программ»

Урок 11. Игра в Сим. Компьютерный урок «Игра Сим »

Уроки 12. Дерево вычисления. Компьютерный урок «Дерево вычисления»

Уроки 13. Дерево вычисления. Компьютерный урок «Дерево вычисления»

Урок 14. Контрольная работа № 2.

Урок 15. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи.

Компьютерный урок «Выравнивание»

Урок 16. Работа с клавиатурным тренажером

Уроки 17. Дерево игры. Ветка дерева игры

Уроки 18. Дерево игры. Ветка дерева игры

Урок 19. Проект «Работа с текстом»

Урок 20. Выигрышные и проигрышные позиции

Урок 21. Выигрышные стратегии в игре в Камешки.

Уроки 22. Выигрышные стратегии и большие числа.

Уроки 23. Выигрышные стратегии и большие числа.

Уроки 24. Проект «Работа с текстом»

Уроки 25. Контрольная работа № 3

Урок 26. Проект «Работа с текстом»

Урок 27. Повторение и подготовка к теме «Дерево всех

слов данной длины».

Уроки 28. Проект «Стратегия победы». Работа с компьютерным тренажером

Уроки 29. Дерево всех слов данной длины. Компьютерный урок «Дерево всех слов данной длины»

Уроки 30. Дерево всех слов данной длины. Компьютерный урок «Дерево всех слов данной длины»

Урок 31. Контрольная работа № 4

Урок 32. Повторение и обобщение пройденного. Решение задач

Урок 33. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи. Компьютерный урок «Выравнивание»

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Информатика» в начальной школе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Информатика» в начальной школе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Информатика» в начальной школе являются:

1. Правила игры

Учащиеся должны знать:

- знать и понимать правила работы на обычном и на проектном уроке;
- *знать и понимать правила работы на уроке с использованием ИКТ;
- иметь представление об условии задачи как системе ограничений;
- иметь представление о необходимости самостоятельной проверки правильности своего решения.

Учащиеся должны уметь:

- правильно работать с учебником (листами определений и задачами), тетрадь, а также с материалами к проектам;
- *соблюдать требования безопасности, гигиены и эргономики при работе со средствами ИКТ;
- *войти в рабочее пространство сайта, введя собственный логин и пароль, открыть нужный урок; выйти из своего рабочего пространства в конце урока;
- *при работе с компьютерными задачами и проектами: сохранить результаты своей работы (нажав кнопку «сохранить и выйти» в среде решения задач либо выбрав в меню «сохранить» при работе в сторонних программных продуктах);
- *при работе с компьютерными задачами: отменить своё неверное действие (при помощи кнопки «отмена»), начать решение задачи заново (при помощи кнопки «начать сначала»).

2. Базисные объекты и их свойства

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о свойствах базисных объектов;

Учащиеся должны уметь:

- искать одинаковые объекты, в том числе в большом массиве;
- строить совокупность заданной мощности, в которой все объекты разные (бусины, буквы, цифры и др.)
- правильно выполнять все допустимые действия с базисными объектами (обведи, соедини, пометь галочкой и пр.);

- *выполнять все допустимые действия с базисными объектами (обведи, соедини, пометь галочкой и пр.) в компьютерных задачах при помощи инструментов «карандаш», «ластик», «галочка», «лапка» и др.;
- проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для объектов совокупности (мощностью до 25 объектов).
- * в компьютерных задачах: сравнивать объекты наложением; при помощи сравнения наложением находить пару одинаковых, наименьшую, наибольшую фигурку по указанному параметру.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных условий для объектов совокупности (мощностью до 25 объектов).

3. Цепочка

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о цепочке как о конечной последовательности элементов;
- знать все понятия, относящиеся к общему и частичному порядку объектов в цепочке;
- иметь представление о длине цепочки и о цепочке цепочек;
- иметь представление об индуктивном построении цепочки;
- иметь представление о процессе шифрования и дешифрования конечных цепочек небольшой длины (слов).

Учащиеся должны уметь:

- строить и достраивать цепочку по системе условий;
- проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для совокупности цепочек (мощностью до 8 цепочек).
- выделять одинаковые и разные цепочки из набора;
- выполнять операцию склеивания цепочек, строить и достраивать склеиваемые цепочки по заданному результату склеивания;
- оперировать порядковыми числительными, а также понятиями: последний, предпоследний, третий с конца и т. п., второй после, третий перед и т. п.
- оперировать понятиями: следующий / предыдущий, идти раньше / идти позже;
- оперировать понятиями: после каждой бусины, перед каждой бусиной;
- строить цепочки по индуктивному описанию;
- строить цепочку по мешку ее бусин и заданным свойствам;
- шифровать и дешифровать слова с опорой на таблицу шифрования;
- *в компьютерных задачах: решать задачи по построению цепочки при помощи инструментов «цепочка» и «лапка» и библиотеки бусин.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных условий для совокупности цепочек (мощностью до 10 цепочек).

4. Мешок

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о мешке как неупорядоченной совокупности элементов;

- знать основные понятия, относящиеся к структуре мешка: есть в мешке, нет в мешке, есть три бусины, всего три бусины и пр.;
- иметь представление о мешке бусин цепочки;
- иметь представление о классификации объектов по 1–2 признакам.

Учащиеся должны уметь:

- организовывать полный перебор объектов (мешка);
- оперировать понятиями все / каждый, есть / нет / всего в мешке;
- строить и достраивать мешок по системе условий;
- проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для совокупности мешков (мощностью до 8 мешков).
- выделять из набора одинаковые и разные мешки;
- использовать и строить одномерные и двумерные таблицы для мешка;
- выполнять операцию склеивания двух мешков цепочек, строить и достраивать склеиваемые мешки цепочек по заданному результату склеивания;
- сортировать объекты по одному и двум признакам;
- строить мешок бусин цепочки;
- *в компьютерных задачах: решать задачи на построение мешка при помощи инструмента «лапка» и библиотеки бусин.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных условий для совокупности мешков (мощностью до 10 мешков);
- выполнять операцию склеивания трёх и более мешков цепочек с помощью построения дерева.

5. Логические значения утверждений

Учащиеся должны знать и понимать:

- понимать различия логических значений утверждений: истинно, ложно, неизвестно.

Учащиеся должны уметь:

- определять значения истинности утверждений для данного объекта;
- выделять объект, соответствующий данным значениям истинности нескольких утверждений;
- строить объект, соответствующий данным значениям истинности нескольких утверждений;
- анализировать текст математического содержания (в том числе, использующий конструкции «каждый / все», «есть / нет / есть всего», «не»);
- анализировать с логической точки зрения учебные и иные тексты.

Учащиеся имеют возможность:

- получить представление о ситуациях, когда утверждение не имеет смысла для данного объекта.

6. Язык

Учащиеся должны знать и понимать:

- знать русские и латинские буквы и их русские названия;
- уверенно ориентироваться в русской алфавитной цепочке;
- иметь представление о слове как о цепочке букв;
- иметь представление об имени как о цепочке букв и цифр;

- иметь представление о знаках, используемых в русских текстах (знаки препинания и внутрисловные знаки);
- понимать правила лексикографического (словарного) порядка;
- иметь представление о толковании слова;
- иметь представление о лингвистических задачах.
- *иметь представление о расположении буквенных, цифровых клавиш и клавиш со знаками препинания на клавиатуре компьютера (в русской раскладке).

Учащиеся должны уметь:

- правильно называть русские и латинские буквы в именах объектов;
- использовать имена для различных объектов;
- сортировать слова в словарном порядке;
- сопоставлять толкование слова со словарным, определять его истинность.
- *вводить текст небольшого объёма с клавиатуры компьютера.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- решать простые лингвистические задачи.

7. Алгоритмы. Исполнитель Робик

Учащиеся должны знать и понимать:

- знать команды Робика и понимать систему его ограничений;
- иметь представление о конструкции повторения;
- иметь представление о цепочке выполнения программы исполнителем Робик;
- иметь представление о дереве выполнения всех возможных программ для Робика.

Учащиеся должны уметь:

- планировать последовательность действий;
- выполнять инструкции длиной до 10 пунктов;
- последовательно выполнять указания инструкции, содержащейся в условии задачи (и не выделенные специально в тексте задания).
- выполнять простейшие линейные программы для Робика;
- строить / восстанавливать программу для Робика по результату ее выполнения;
- выполнять и строить программы для Робика с конструкцией повторения;
- строить цепочку выполнения программы Робиком;
- строить дерево выполнения всех возможных программ (длиной до 3 команд) для Робика.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- восстанавливать программу для Робика с несколькими вхождениями конструкции повторения по результату ее выполнения.

8. Дерево

Учащиеся должны знать и понимать:

- иметь представление о дереве;
- понимать отличия дерева от цепочки и мешка;
- иметь представление о структуре дерева – его вершинах (в том числе корневых и листьях), уровнях, путях;

- знать алгоритм построения мешка всех путей дерева.
- Учащиеся должны уметь:
- оперировать понятиями, относящимися к структуре дерева: предыдущая / следующие вершины, корневая вершина, лист дерева, уровень вершин дерева, путь дерева;
 - строить небольшие деревья по инструкции и описанию;
 - использовать деревья для классификации, выбора действия, описания родственных связей;
 - строить мешок всех путей дерева, строить дерево по мешку всех его путей и дополнительным условиям;
 - строить дерево перебора (дерево всех возможных вариантов) небольшого объёма;
 - строить дерево вычисления арифметического выражения, в том числе со скобками; вычислять значение арифметического выражения при помощи дерева вычисления;
 - *в компьютерных задачах: решать задачи по построению дерева при помощи инструментов «дерево», «лапка» и библиотеки бусин.
- Учащиеся имеют возможность научиться:
- строить деревья для решения задач (например, по построению результата произведения трёх мешков цепочек);

9. Игры с полной информацией

Учащиеся должны знать и понимать:

- иметь представление об играх с полной информацией;
- знать примеры игр с полной информацией (знать правила этих игр);
- понимать и составлять описания правил игры;
- понимать правила построения дерева игры;
- знать определение выигрышной и проигрышной позиции;
- иметь представление о выигрышной стратегии.

Учащиеся должны уметь:

- оперировать понятиями, относящимися к описанию игр с полной информацией: правила игры, позиция игры (в том числе начальная и заключительная), ход игры;
- строить цепочку позиций партии для игры с полной информацией (крестики-нолики, сим, камешки, ползунок);
- играть в игры с полной информацией: камешки, крестики-нолики, сим, ползунок; соблюдать правила игры, понимать результат игры (кто победил);
- проводить мини-турниры по играм с полной информацией, заполнять таблицу турнира;
- строить дерево игры или фрагмент (ветку) из дерева игры для игр с небольшим числом вариантов позиций;
- описывать выигрышную стратегию для различных вариантов игры камешки.

10. Математическое представление информации

Учащиеся должны знать и понимать:

- иметь представление об одномерных и двумерных таблицах;
- иметь представление о столбчатых и круговых диаграммах.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать соответствие между различными представлениями (изображение, текст, таблица и диаграмма) числовой информации;
- читать и заполнять одномерные и двумерные таблицы;
- читать столбчатые диаграммы;
- достраивать столбчатую диаграмму при добавлении новых исходных данных;
- отвечать на простые вопросы по круговой диаграмме.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- представлять полученную информацию с помощью таблиц, диаграмм и простых графиков;
- интерпретировать полученную информацию.

11. Решение практических задач

Учащиеся должны знать и понимать:

- иметь представление о сборе данных (о погоде), о различных способах представления информации о погоде (таблица, круговая и столбцовая диаграмма);
- иметь представление об алгоритме сортировки слиянием;
- иметь представление о разбиении задачи на подзадачи и возможности ее коллективного решения;
- иметь представление об использовании сводной таблицы для мешков для поиска двух одинаковых мешков;
- иметь представление об алгоритме сортировки слиянием;
- иметь представление о правилах поиска слова в словаре любого объема;
- иметь представление о правилах проведения и представлении результатов кругового и кубкового турниров;

Учащиеся должны уметь:

- подсчитывать буквы и знаки в русском тексте с использованием таблицы;
- искать слово в словаре любого объема;
- оформлять информацию о погоде в виде сводной таблицы;
- упорядочивать массив методом сортировки слиянием;
- использовать метод разбиения задачи на подзадачи в задаче на поиск одинаковых фигурок;
- использовать таблицу для мешка для поиска двух одинаковых мешков;
- заполнять таблицу кругового турнира;
- строить дерево кубкового турнира для числа участников, равного степени двойки: 2, 4, 8, 16, 32.

Учащиеся имеют возможность научиться:

- строить столбцовые диаграммы для температуры и круговые диаграммы для облачности и осадков;
- планировать и проводить сбор данных,
- строить дерево кубкового турнира для любого числа участников
- строить выигрышную стратегию, используя дерево игры.

*12. ИКТ-квалификация. Решение практических задач

Учащиеся должны уметь:

- сканировать изображения;
- описывать по определенному алгоритму объект, записывать аудио-визуальную и числовую информацию о нем;
- создавать сообщения в виде аудио- и видео- фрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видео-изображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией;
- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора;
- заполнять учебные базы данных;
- создавать компьютерную анимацию;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация).

Учащиеся имеют возможность научиться:

- управлять исполнителем Черепаха в виртуальном микромире;
- строить программы для компьютерного исполнителя Черепаха с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- искать информацию в соответствующих возрасту компьютерных (цифровых) словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете.

*13. ИКТ-квалификация. Клавиатурный ввод

Учащиеся должны уметь:

- владеть квалифицированным клавиатурным письмом на русском языке.

1 класс

1 класс(количество контрольных работ – 2)

1. « Компьютерная контрольная работа № 1»;

2. « Компьютерная контрольная работа № 2»;

дата	Кол-во уроков	Тема урока	Информатика с ИКТ
5.09 3.09 4.09	1	Урок- игра. Знакомство с компьютером в игровой форме. Техника безопасности, гигиена. Презентация «Как устроен компьютер». Раскрась как хочешь.	Знакомство с Mac OS X 10.7
12.09 10.09 11.09	1	Урок- игра. «Играем с цветом». Цвет, области	Знакомство с Mac OS X 10.7
19.09 18.09 21.09	1	Урок- игра. «Соединяем линией»	
26.09 25.09 28.09	1	Урок- игра. Одинаковые (такая же). Разные	
3.10 2.10 5.10	1	Урок- викторина. Обведи. Компьютерный урок “Обведи”	Знакомство с Mac OS X 10.7
10.10 9.10 12.10	1	Урок- викторина. Урок 6. Бусины	Знакомство с графическим редактором ArtRage
17.10 16.10 19.10	1	Урок- викторина. Урок 7. Одинаковые бусины, разные бусины.	Знакомство с графическим редактором ArtRage
24.10 23.10 26.10	1	Урок- викторина. Урок 8. «Положи в окно»	Знакомство с графическим редактором ArtRage
31.10 30.10 16.11	1	Урок 9. Сравни фигурки наложением.	
14.11 13.11 23.11	1	Урок 10. « Все каждый»	
21.11 20.11 30.11	1	Урок 11. «Помечаем галочкой»	
28.11 27.11 7.12	1	Урок 12. «Решение задач»	Работа в графическом редакторе ArtRage
5.12 4.12 14.12	1	Урок 13. Проект «Найди одинаковых мышек», часть 1	Работа в графическом редакторе ArtRage
12.12 11.12 21.12	1	Урок 14. Проект «Найди одинаковых мышек», часть 2	Работа в графическом редакторе ArtRage
19.12 18.12 11.01	1	Урок 15. Самостоятельная работа № 1. Самостоятельная работа № 1	
16.01 15.01 18.01	1	Урок 16. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	Знакомство с жестами мультитач и программами Expose,

			Spaces
23.01 22.01 25.01	1	Урок 17. Русские буквы и цифры. Одинаковые и разные буквы	Работа на клавиатурном тренажере
30.01 29.01 1.02	1	Урок 18 Цепочка. Бусины в цепочке	Работа на клавиатурном тренажере
6.02 5.02 8.02	1	Урок 19. Цепочка: следующий и предыдущий, часть 1	Знакомство с жестами мультитач и программами Expose, Spaces
13.02 12.02 15.02	1	Урок 20. Цепочка: следующий и предыдущий, часть 2	Поиск информации в интернете средствами браузера Google Chrome
20.02 19.02 22.02	1	Урок 21. Цепочка. Компьютерный урок «Цепочка».	Поиск информации в интернете средствами браузера Google Chrome
27.02 26.02 1.03	1	Урок 22. Раньше, позже	Открытие, закрытие, сохранение файлов.
6.03 5.03 15.03	1	Урок 23. Числовая линейка	Открытие, закрытие, сохранение файлов.
13.03 12.03 22.03	1	Урок 24. Одинаковые и разные цепочки	Открытие, закрытие, сохранение файлов.
20.03 19.03 5.04	1	Урок 25. Истинные и ложные утверждения. Проект «Фантастический зверь»	Поиск информации в интернете средствами браузера Google Chrome
3.04 2.04 12.04	1	Урок 26. Мешок. Пустой мешок. Есть – нет, часть 1	Создание папок, работа с файловой системой в Mac OS X
10.04 9.04 19.04	1	Урок 27. Мешок. Пустой мешок. Есть – нет, часть 2	Работа на клавиатурном тренажере
17.04 16.04 26.04	1	Урок 28. Одинаковые и разные мешки	Создание папок, работа с файловой системой в Mac OS X
24.04 23.04 3.05	1	Урок 29. Таблица для мешка, часть 1	Создание папок, работа с файловой системой в Mac OS X
8.05 30.04 10.05	1	Урок 30. Таблица для мешка, часть 2	Создание папок, работа с файловой системой в Mac OS X
15.05 7.05 17.05	1	Урок 31. Решение задач	Работа на клавиатурном тренажере
22.05 14.05 24.05	1	Урок 32. Контрольная работа 2	
29.05 21.05 31.05	1	Урок 33. Выравнивание, решение дополнительных задач	Работа на клавиатурном тренажере

2 класс

2 класс(количество контрольных работ – 2)

1. «Контрольная работа № 1»;
2. «Контрольная работа № 2»;

Дата	Кол-во уроков	Тема урока	Информатика и ИКТ
5.09 4.09 6.09	1	Урок 1. Одинаковые и разные фигурки. Одинаковые и разные буквы и цифры. Одинаковые и разные бусины. Компьютерный урок «Одинаковые и разные бусины»	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
12.09 11.09 13.09	1	Урок 2. Все, каждый, есть, нет. Компьютерный урок «Все, каждый, есть, нет»	Создание папок.
19.09 18.09 20.09	1	Урок 3. Все разные. Компьютерный урок «Все разные»	Создание папок.
26.09 25.09 27.09	1	Урок 4. Порядок бусин в цепочке. Компьютерный урок «Порядок бусин в цепочке»	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
3.10 2.10 4.10	1	Урок 5. Порядок бусин в цепочке. Компьютерный урок «Порядок бусин в цепочке»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
10.10 9.10 11.10	1	Урок 6. Алфавитная цепочка. Слова. Имена	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
17.10 16.10 18.10	1	Урок 7. Истинные и ложные утверждения. Компьютерный урок «Истинные и ложные утверждения.»	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
24.10 23.10 25.10	1	Урок 8. Если бусина не одна. Если бусины нет.	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
31.10 30.10 1.11	1	Урок 9. Раньше- позже.	Знакомство с Mac OS X, жестами мультитач, программами Expose, Spaces, работа с файловой системой, сохранение файлов, создание личных папок.
14.11 13.11 15.11	1	Урок 10. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание».	Поиск информации в интернете.
21.11 20.11 22.11	1	Урок 11. Сколько всего областей. Компьютерный урок «Сколько областей»	Поиск информации в интернете. Скачивание картинок.
28.11 27.11	1	Урок 12. Мешок. Одинаковые и разные мешки. Компьютерный урок «Мешок.	Изучение основ работы с пакетом iLife – программы

29.11		Одинаковые и разные мешки»	iMovie iPhoto Garage Band
5.12 4.12 6.12	1	Урок 13. Мешок бусин цепочки. Компьютерный урок «Мешок бусин цепочки»	Изучение основ работы с пакетом iLife – программы iMovie iPhoto Garage Band
12.12 11.12 13.12	1	Урок 14. Таблица для мешка. Компьютерный урок «Таблица для мешка»	Изучение основ работы с пакетом iLife – программы iMovie iPhoto Garage Band
19.12 18.12 20.12	1	Урок 15. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание»	Поиск информации в интернете. Скачивание картинок.
16.01 15.01 10.01	1	Урок 16. Контрольная работа № 1.	Изучение основ работы с пакетом iLife – программы iMovie iPhoto Garage Band
23.01 22.01 17.01	1	Урок 17. Прописные и строчные буквы. Дефис и апостроф.	Работа на клавиатурном тренажере
30.01 29.01 24.01	1	Урок 18. Латинский алфавит. Компьютерный урок	Работа на клавиатурном тренажере
6.02 5.02 31.01	1	Урок 19. Латинский алфавит. Компьютерный урок	Работа на клавиатурном тренажере
13.02 12.02 7.02	1	Урок 20. Бусины в цепочке. Компьютерный урок «Бусины в цепочке»	Подробное изучение программы iMovie – создание индивидуальных проектов.
20.02 19.02 14.02	1	Урок 21. Бусины в цепочке. Если бусина не одна, если бусины нет. Компьютерный урок «Бусины в цепочке. Если бусина не одна, если бусины нет»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
27.02 26.02 21.02	1	Урок 22 Выравнивание. Решение трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
6.03 5.03 28.02	1	Уроки 23. Словарный порядок.	Работа на клавиатурном тренажере
13.03 12.03 7.03	1	Уроки 24. Словарный порядок.	Работа на клавиатурном тренажере
20.03 19.03 14.03	1	Урок 25. Словарный порядок.	Знакомство с текстовым редактором Word
3.04 2.04 21.03	1	Урок 26. Обобщающее повторение, решение задач. Компьютерный урок «Решение задач»	Подробное изучение программы iMovie – создание индивидуальных проектов.
10.04 9.04 4.04	1	Урок 27. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание»	Подробное изучение программы iMovie – создание индивидуальных проектов.
17.04 16.04 11.04	1	Уроки 28. Проект «Работа с текстом».	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
24.04 23.04 18.04	1	Уроки 29. Проект «Работа с текстом».	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
8.05 30.04 25.04	1	Урок 30. Проект «Работа с текстом».	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.

15.05 7.05 2.05	1	Уроки 31. Повторение и обобщение пройденного. Решение задач. Работа с компьютерным тренажером	Подробное изучение программы iPhoto – создание открыток, календаря.
22.05 14.05 16.05	1	Уроки 32. Повторение и обобщение пройденного. Решение задач. Работа с компьютерным тренажером	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
29.05 21.05 23.05	1	Урок 33. Контрольная работа № 2.	
28.05 30.05	1	Урок 34. Дополнительные и трудные задачи.	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.

3 класс

3 класс (количество контрольных работ – 2)

1. «Контрольная работа № 1»;
2. «Контрольная работа № 2»;

Дата	Кол-во уроков	Тема урока	
6.09 5.09 3.09	1	Урок 1. Дерево. Следующие бусины. Листья. Предыдущие бусины. Корневые бусины. Компьютерный урок «Дерево»	Знакомство с Mac OS X.
13.09 12.09 10.09	1	Уроки 2. Уровни дерева. Компьютерный урок «Уровни дерева»	Создание папок.
20.09 19.09 17.09	1	Уроки 3. Уровни дерева. Компьютерный урок «Уровни дерева»	Знакомство с Mac OS X.
27.09 26.09 24.09	1	Урок 4. Таблица для мешка. Компьютерный урок «Таблица для мешка»	Знакомство с офисным пакетом программа iWork – Pages, Numbers, Keynote
4.10 3.10 1.10	1	Урок 5. Длина цепочки. Цепочка цепочек. Компьютерный урок «Цепочка цепочек»	Знакомство с офисным пакетом программа iWork – Pages, Numbers, Keynote
11.10 10.10 8.10	1	Уроки 6. Робот. Команды для робота. Компьютерный урок «Робот»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
18.10 17.10 15.10	1	Уроки 7. Робот. Команды для робота. Компьютерный урок «Робот»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
25.10 24.10 22.10	1	Уроки 8. Перед каждой бусиной. После каждой бусины. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой»	Знакомство с офисным пакетом программа iWork – Pages, Numbers, Keynote
1.11 31.10 29.10	1	Уроки 9. Перед каждой бусиной. После каждой бусины. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой»	Подробное изучения программы для создания презентаций - Keynote
15.11 14.11 12.11	1	Урок 10. Знаки препинания Дефис и апостроф. Словарный порядок. Компьютерный урок «Словарный порядок»	Работа в текстовом редакторе Word
22.11 21.11 19.11	1	Урок 11. Склеивание цепочки и цепочек. Компьютерный урок «Склеивание цепочки»	Подробное изучения программы для создания презентаций - Keynote
29.11 28.11 26.11	1	Урок 12. Склеивание цепочки и цепочек. Компьютерный урок «Склеивание цепочки»	Подробное изучения программы для создания презентаций - Keynote
6.12 5.12 3.12	1	Урок 13. Контрольная работа №1. Компьютерный урок «Контрольная работа №1»	
13.12 12.12 10.12	1	Урок 14. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи. Компьютерный урок «Выравнивание».	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.

20.12 19.12 17.12	1	Уроки 15. Путь дерева. Компьютерный урок «Путь дерева»	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
10.01 19.01 14.01	1	Уроки 16. Путь дерева. Компьютерный урок «Путь дерева»	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
17.01 23.01 21.01	1	Уроки 17. Все пути дерева. Компьютерный урок «Все пути дерева»	Создание презентации в Keynote
24.01 30.01 28.01	1	Уроки 18. Все пути дерева. Компьютерный урок «Все пути дерева»	Создание презентации в Keynote
31.01 6.02 4.02	1	Уроки 19. Робот. Конструкция повторения. Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения»	Создание презентации в Keynote
7.02 13.02 11.02	1	Уроки 20. Робот. Конструкция повторения. Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения»	Знакомство с мультимедийным пакетом iLife
14.02 20.02 18.02	1	Урок 21 Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание»	Работа на клавиатурном тренажере.
21.02 27.02 25.02	1	Урок 22 Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание»	Работа на клавиатурном тренажере.
28.02 6.03 4.03	1	Урок 23 Проект «Работа с текстом»	Работа в текстовом редакторе Word. Добавление графических объектов.
7.03 13.03 11.03	1	Урок 24 Мешок бусин цепочки. Компьютерный урок «Мешок бусин цепочки»	Знакомство с мультимедийным пакетом iLife
14.03 20.03 18.03	1	Уроки 25. Мешок бусин цепочки. Компьютерный урок «Мешок бусин цепочки»	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
21.03 3.04 1.04	1	Урок 26. Цепочка мешков. Раскрытие цепочки мешков	Создание рисунка в графическом редакторе Paint
4.04 10.04 8.04	1	Уроки 27. Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»	Работа в iMovie из мультимедийного пакета iLife
11.04 17.04 15.04	1	Уроки 28. Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»	Работа в iMovie из мультимедийного пакета iLife

18.04 24.04 22.04	1	Уроки 29 Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»	Знакомство с программой PowerPoint
25.04 8.05 29.04	1	Уроки 30 Дерево раскрытия цепочки мешков. Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков»	Знакомство с программой PowerPoint
2.05 15.05 6.05	1	Урок 31. Индуктивное построение цепочек	Знакомство с программой PowerPoint
16.05 22.05 13.05	1	Урок 32. Контрольная работа № 2. Компьютерный урок «Контрольная работа №2»	Работа в iMovie из мультимедийного пакета iLife
23.05 29.05 20.05	1	Урок 33. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач	Подведение итогов в работе с Mac OS X

4 класс

4 класс (количество контрольных работ – 4)

1. «Контрольная работа № 1»;
2. «Контрольная работа № 2»;
3. «Контрольная работа № 3»;
4. «Контрольная работа № 4»;

Дата	Кол-во уроков	Тема урока	Информатика и ИКТ
7.09 5.09	1	<u>Урок 1.</u> Круговой турнир. Игра в крестики-нолики	Mac OS X – работа с программами Expose, Spaces, Настройки.
14.09 12.09	1	<u>Урок 2.</u> Игры двух игроков. Компьютерный урок «Цепочка позиций игры»	Mac OS X – работа с программами Expose, Spaces, Настройки.
21.09 19.09	1	<u>Урок 3.</u> Игра Ползунок. Компьютерный урок «Игра Ползунок»	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц
28.09 26.09	1	<u>Урок 4.</u> Игра в Камешки. Компьютерный урок «Игра в Камешки»	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц
5.10 3.10	1	<u>Урок 5.</u> Игры в Слова и в Города. Компьютерный урок «Игра Слова и города»	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц
12.10 17.10	1	<u>Урок 6.</u> Решение задач	Mac OS X – работа с программами Expose, Spaces, Настройки.
19.10 24.10	1	<u>Урок 7.</u> Контрольная работа № 1.	
26.10 31.10	1	<u>Урок 8.</u> Выравнивание, дополнительные и трудные задачи. Компьютерный урок «Выравнивание»	Создание слайдов в программе PowerPoint
16.11 14.10	1	<u>Урок 9.</u> Робот. Цепочка выполнения программы. Компьютерный урок «Цепочка выполнения программ»	Создание слайдов в программе PowerPoint
23.11 21.10	1	<u>Урок 10.</u> Дерево выполнения программ. Компьютерный урок «Дерево выполнения программы»	Создание слайдов в программе PowerPoint
30.11 28.10	1	<u>Урок 11.</u> Игра в Сим. Компьютерный урок «Игра Сим »	Знакомство с офисным пакетом программ iWork – Pages, Keynote.
7.12 5.12	1	<u>Уроки 12.</u> Дерево вычисления. Компьютерный урок «Дерево вычисления»	Знакомство с офисным пакетом программ iWork – Pages, Keynote.
14.12 12.10	1	<u>Уроки 13.</u> Дерево вычисления. Компьютерный урок «Дерево вычисления»	Знакомство с офисным пакетом программ iWork – Pages, Keynote.
21.12 19.10	1	<u>Урок 14.</u> Контрольная работа № 2.	
11.01 16.01	1	<u>Урок 15.</u> Выравнивание, дополнительные и трудные задачи. Компьютерный урок «Выравнивание»	Создание слайдов в программе PowerPoint

18.01 23.01	1	<u>Урок 16. Работа с клавиатурным тренажером</u>	Работа с клавиатурным тренажером
25.01 30.01	1	<u>Уроки 17. Дерево игры. Ветка дерева игры</u>	Работа с клавиатурным тренажером
1.02 6.02	1	<u>Уроки 18. Дерево игры. Ветка дерева игры</u>	Работа с клавиатурным тренажером
8.02. 13.02	1	<u>Урок 19. Проект «Работа с текстом»</u>	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц, добавление рисунков.
15.02 20.02	1	<u>Урок 20. Выигрышные и проигрышные позиции</u>	Работа с клавиатурным тренажером
22.02. 27.02	1	<u>Урок 21. Выигрышные стратегии в игре в Камешки.</u>	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц, добавление рисунков.
1.03 6.03	1	<u>Уроки 22. Выигрышные стратегии и большие числа.</u>	Работа с клавиатурным тренажером
15.03 13.03	1	<u>Уроки 23. Выигрышные стратегии и большие числа.</u>	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц, добавление рисунков.
22.03 20.03	1	<u>Уроки 24. Проект «Работа с текстом»</u>	Работа в текстовом редакторе Word. Создание таблиц, добавление рисунков.
5.04 3.04	1	<u>Уроки 25. Контрольная работа № 3</u>	
12.04 10.04	1	<u>Урок 26. Проект «Работа с текстом»</u>	Поиск текстовой информации, копирование информации.
19.04 17.04	1	<u>Урок 27. Повторение и подготовка к теме «Дерево всех слов данной длины».</u>	Создание слайдов в программе PowerPoint
26.04 24.04	1	<u>Уроки 28. Проект «Стратегия победы». Работа с компьютерным тренажером</u>	Создание презентаций в программе KeyNote
3.05 8.05	1	<u>Уроки 29. Дерево всех слов данной длины. Компьютерный урок «Дерево всех слов данной длины»</u>	Создание презентаций в программе KeyNote
10.05 15.05	1	<u>Уроки 30. Дерево всех слов данной длины. Компьютерный урок «Дерево всех слов данной длины»</u>	Создание слайдов в программе PowerPoint
17.05 22.05	1	<u>Урок 31. Контрольная работа № 4</u>	Создание слайдов в программе PowerPoint
24.05 29.05	1	<u>Урок 32. Повторение и обобщение пройденного. Решение задач</u>	Создание презентаций в программе KeyNote
31.05	1	<u>Урок 33. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи. Компьютерный урок «Выравнивание»</u>	

