

ВОЛХОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 28.08.2017



УТВЕРЖДЕНА
приказом МБУДО «Центр
информационных технологий»
от 15.09.2017 № 68

**Дополнительная общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
«Первые шаги в мире информатики»**

Возраст обучающихся: 9 – 11 лет
Срок реализации программы 2 года

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Бугай А.В.

Волхов
2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА -----	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА-----	3
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ-----	5
4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА -----	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ-----	7
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ -----	9
7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ-----	10
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ-----	12
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ-----	12
10. ЛИТЕРАТУРА-----	12
11. ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 (календарно-тематическое планирование первый год)-----	14
12. ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 (календарно-тематическое планирование второй год)-----	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности «Первые шаги в мире информатики» составлена на основе **нормативных документов:**

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р);
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 № 09 3242

При составлении программы учтены:

1. Программы курса информатики для обучающихся 3, 4 классов общеобразовательных учреждений автора С.Н. Тур, Т.П. Бокучава (Санкт - Петербург «БХВ - Петербург» 2009 года).
2. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования («Вестник образования №4 2008г)
3. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к дополнительному образованию, предполагающими ориентацию не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ.

Программа «Первые шаги в мире информатики» вносит значительный вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования.

Материал программы излагается с учетом возрастных особенностей учащихся и уровня их знаний. Занятия построены как система тщательно подобранных упражнений и заданий, ориентированных на межпредметные связи.

Настоящая программа предназначена для обучающихся 9-11 лет.

Жестких ограничений к компьютерам и программному обеспечению нет (можно использовать любые современные компьютеры и программное обеспечение, имеющиеся в наличии в учреждении).

В курсе программы основное внимание уделяется алгоритмам решения задач и исполнителям. На многочисленных примерах рассматриваются типы алгоритмов, формируются такие понятия информатики, как «команда», «исполнитель», «алгоритм». Понятие координатной плоскости вводится как обобщение графических построений. Учебный исполнитель Колобок позволяет осваивать материал как в машинном, так и в безмашинном варианте.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

В ходе обучения информатике по данной программе с использованием предлагаемого программно-методического комплекта:

- 2 учебника-тетради для учащихся (для 3 и 4 классов);
- методические рекомендации для учителя на каждый год обучения;
- самостоятельные, проверочные и контрольные работы (в 2-х вариантах) в учебниках-тетрадах для учащихся (для 3 класса), в 4 классе — вынесены в отдельную тетрадь-вкладыш;
- электронное пособие, содержащее учебные программы для уроков (на CD) решаются следующие задачи общего учебного процесса:
 - ✓ формирование общеучебных умений: логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
 - ✓ формирование умения представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию) строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
 - ✓ формирование понятий "команда", "исполнитель", "алгоритм" и умений составлять алгоритмы для учебных исполнителей;□ привитие ученикам необходимых навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Знания, умения и навыки, полученные учащимися на уроках информатики по данной программе, необходимы учащимся для продолжения образования и последующего освоения базового курса информатики. В содержательном плане данная программа является основой любого базового курса информатики, ориентированного на овладение минимумом содержания образовательной области "Информатика и информационные технологии".

Данная программа рассчитана на 2 года обучения 68 часов (1 час в неделю).

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цели:

- освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;
- овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Решаются следующие задачи:

- *формирование общеучебных умений:* логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- *формирование умения* представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- *формирование понятий* "команда", "исполнитель", "алгоритм" и *умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
- *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Знания, умения и навыки, полученные учащимися на уроках информатики по данной программе, необходимы учащимся для продолжения образования и последующего освоения базового курса информатики.

В содержательном плане данная программа является основой любого базового курса информатики, ориентированного на овладение минимумом содержания образовательной области "Информатика и информационные технологии".

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- формирование логического и алгоритмического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (68 часов)

Первый год обучения (34 часа)

Повторение изученного материала (3 часа).

Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека. Логика и русский язык. Логика и математика. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация. Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Игра "Информация и мы". Кодирование информации. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке. Кодирование информации с помощью трафарета. Хранение информации. Организация хранения информации. Контрольная работа. Базы данных. Обработка информации. Поиск информации. Повторение изученного материала. Игра "Веселая информатика". Повторение изученного материала. Контрольная работа. Игра "Учение с увлечением". Логика и информация. Обобщение изученного материала. Годовая контрольная работа.

Резерв (2 часа)

Второй год обучения (34 часа)

Повторение изученного материала (2 часа). Повторение.

Алгоритмы и исполнители (26 часов). Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра "Фокусы с числами". Разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Контрольная работа. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Алгоритмический язык стрелок: линейные алгоритмы, игра "Найди клад"; контрольная работа; циклические алгоритмы; пропедевтика вложенных циклов; контрольная работа. Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа. Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "Расположи предмет". Алгоритмы работы на координатной плоскости. Повторение изученного материала. Годовая контрольная работа.

Контрольные работы (4 часа).

Резерв (2 часа)

5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Обучающиеся должны **знать**:

- роль информации в деятельности человека;
- источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
- виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
- типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);
- способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
- понятия алгоритма, исполнителя, блок-схема;
- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- иметь представление о координате точки и координатной плоскости;
- назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
- этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Обучающиеся должны **уметь**:

- выделять признак, по которому произведена классификация предметов; находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;

- решать логические задачи;
 - решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
 - приводить примеры массивов, работать с одним и несколькими массивами в пределах изученного материала;
 - упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (по возрастанию и убыванию);
 - осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки;
 - организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
 - кодировать информацию одним из изученных способов;
 - уметь выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для Исполнителя Колобка;
 - организовать информацию в виде базы данных и составлять запросы к базе данных в пределах изученного материала;
 - выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
 - исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
 - работать с положительными, отрицательными числами и алгоритмами на координатной плоскости;
 - вводить текст, используя клавиатуру компьютера (при наличии ПК).
- Обучающиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни;
- готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.;
 - применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
 - придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ.

Общие подходы к контролю и оценке результатов обучения.

В ходе контроля проверяется степень и качество достигнутых обучающимися знаний-умений-навыков.

Виды контроля результатов обучения

Текущий контроль — наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Обычно он сопутствует процессу становления умения и навыка, поэтому проводится на первых этапах обучения, когда еще трудно говорить о сформированное умений и навыков учащихся. Его основная цель — анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Это дает возможность педагогу и обучающемуся своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению: возвратиться к еще не усвоенным правилам, операциям и действиям. Текущий контроль особенно важен для педагога как средство своевременной корректировки своей деятельности в планировании последующего обучения.

В данный период обучающийся должен иметь право на ошибку, на подробный, совместный с педагогом анализ последовательности учебных действий. Такой подход поддерживает ситуацию успеха и формирует правильное отношение обучающегося к контролю.

Тематический контроль заключается в проверке усвоения программного материала по каждой крупной теме курса, фиксируется результат.

Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения за определенный, промежуток учебного времени — промежуточная аттестация в декабре, итоговая аттестация – в мае месяце.

Методы и формы организации контроля

Устный опрос требует устного изложения обучающимся изученного материала, связанного повествования о конкретном объекте окружающего мира.

Устный опрос как диалог педагога с одним обучающимся или со всей группой проводится в основном на первых этапах обучения, когда требуются систематизация и уточнение знаний, проверка того, что усвоено на первом этапе обучения, что требует дополнительного учебного времени или других способов работы. Для учебного диалога очень важна продуманная система вопросов, которые проверяют не только (и не столько) способность учеников запомнить и воспроизвести информацию, но и осознанность усвоения, способность рассуждать, высказывать свое мнение, аргументированно строить ответ, активно участвовать в общей беседе, умение конкретизировать общие понятия.

Письменный опрос заключается в проведении различных самостоятельных и контрольных работ.

Содержание работ для письменного опроса может организовываться по одноуровневым или по разноуровневым, отличающимся по степени сложности, вариантам.

Письменные работы также проводятся в виде тестовых заданий, построенных с учетом изучаемой темы. Тестовое задание может быть выполнено и на компьютере. Задания могут носить общий или дифференцированный характер.

Итоговый контроль по информатике проводится в форме контрольных работ комбинированного типа (они содержат задания как теоретического, так и практического характера — в виде заданий, выполняемых на компьютере). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

1 год обучения

№	ТЕМА занятия
1.	Техника безопасности. Компьютер в жизни человека. Назначение устройств.
2.	Логика и русский язык.
3.	Повторение. Логика и математика.
4.	Что такое информация?
5.	Виды информации. Способы передачи и получения информации.
6.	Свойства информации.
7.	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы».
8.	Кодирование информации.
9.	Кодирование информации.
10.	Кодирование информации с помощью алфавита.
11.	Кодирование информации с помощью алфавита.
12.	Кодирование информации с помощью трафарета.
13.	Хранение информации. Организация хранения информации.
14.	Подготовка к контрольной работе.
15.	Контрольная работа
16.	Анализ контрольной работы.
17.	Базы данных.
18.	Обработка информации. Базы данных.
19.	Поиск информации.
20.	Поиск информации.
21.	Поиск информации.
22.	Поиск информации. Самостоятельная работа.
23.	Повторение изученного материала. Игра «Весёлая информатика».
24.	Подготовка к контрольной работе.
25.	Контрольная работа
26.	Анализ контрольной работы.
27.	Логика и информация.
28.	Логика и информация.
29.	Обобщение изученного материала.
30.	Подготовка к контрольной работе.

31.	Контрольная работа.
32.	Анализ контрольной работы.
33 – 34	Повторение изученного.

2 год обучения

№	ТЕМА занятия
1. Повторение изученного материала	
1, 2.	Повторение изученного материала. Техника безопасности.
2. Алгоритмы и исполнители.	
3.	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.
4.	Примеры алгоритмов.
5.	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».
6.	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы.
7.	Контрольная работа.
8.	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.
9.	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.
10- 12.	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.
13.	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».
14.	Подготовка к контрольной работе.
15.	Контрольная работа.
16.	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.
17- 19.	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.
20.	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.
21.	Подготовка к контрольной работе.
22.	Контрольная работа.
23- 24.	Исполнитель колобок на линейке.
25.	Исполнитель колобок на линейке. Самостоятельная работа.
26, 27.	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».
28.	Алгоритмы работы на координатной плоскости.
29.	Повторение изученного материала.
30.	Подготовка к контрольной работе.
31.	Годовая контрольная работа
32.	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.
3. Резерв (2 часа).	

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

Цели:

овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни; развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни; воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией

1. Участие в предметной декаде.
2. Участие в окружном компьютерном марафоне.
3. Участие во всероссийском дистанционном конкурсе «Инфознайка».

9. Материально-техническое обеспечение курса:

1. Компьютерный класс из 12 персональных компьютеров с операционной системой Windows-2007 и программным обеспечением Microsoft Office, , программа «Страна Фантазия»;
2. Локальная компьютерная сеть;
3. Глобальная сеть Интернет;
4. Видео-проектор, экран.

10. Список литературы

Литература для педагога:

1. Гордиевич Д. И. Компьютер для школьника. – Харвест. 2009г.
2. Дуванов А. А. Азы информатики. Знакомимся с компьютером. Книга для учителя. –Спб.: БХВ-Петербург, 2003.-128с.
3. Информатика. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. Москва, «Бином. Лаборатория знаний», 2004 год
4. Клименченко Д.В. «Задачи по математике для любознательных», Москва, «Просвещение», 1992 год.
5. Никольская И.Л., Тигранова Л.И. «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
- 6.
7. Тихомирова Л. Ф. Развитие познавательных способностей детей. Популярное пособие для детей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1997.
8. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителя 1-4 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005.- 544 с.
9. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютере. – М.: Просвещение, 1989.

Литература для обучающихся:

- «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2003 год
- И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
- Сборник «Задачи для развития логики»

**Календарно-тематическое планирование
Первый год обучения**

Общее количество часов: 34

№	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Программное и учебно-методическое обеспечение	Домашнее задание и подробности занятия
1.	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека.	1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека.	Учебник-тетрадь, презентация по правилам ТБ, программа "Лабиринт" или "Клавиатурный тренажер".	Повторить назначение изученных устройств компьютера. Расскажите родителям о применении компьютеров в жизни человека и узнайте, для чего используются компьютеры у них на работе.
2.	Логика и русский язык.	1	Формирование логического мышления. Развитие наблюдательности, приемов анализа. Развитие умения разгадывать слова, зашифрованные в виде ребусов.	Учебник-тетрадь, прикладная программа "Палиндромы".	Составьте и запишите ребусы для слов: иволга, волна, ворона, ива, Наташа. Придумайте и запишите свой ребус.
3.	Логика и математика.	1	Развивать логическое мышление. Развивать умение анализировать и делать выводы. Учить решать задачи на смекалку, содержащие арифметические действия.	Учебник-тетрадь, плакат к заданию 1 (слайд), прикладная программа "Калькулятор".	стр 15.
1.	Что такое информация?	1	Дать представление об информации. Познакомить с этическими правилами и	Учебник-тетрадь, набор предметов для игры "Назови информацию	стр. 19.

			нормами, которых должны придерживаться люди при работе с информацией.	(или слайды), текстовый редактор.	
2.	Виды информации. Способы передачи и получения информации.	1	Познакомить с различными видами информации, со способами передачи и получения информации.	Учебник-тетрадь, прикладная программа для обмена сообщениями в локальной сети.	стр. 23
3.	Свойства информации.	1	Дать представление о свойствах информации.	Учебник-тетрадь, прикладная программа для обмена сообщениями в локальной сети.	стр. 27
4.	Повторение изученного материала. Игра "Информация и мы".	1	Повторить и закрепить изученный материал.	Учебник-тетрадь, презентация к уроку, текстовый или графический редактор.	нет.
5.	Кодирование информации.	2	Познакомить с кодированием информации. Развивать память и мыслительные способности учащихся. Расширить информационную картину мира. Учить работать с прикладной программой в режимах обучения и контроля знаний.	Учебник-тетрадь, плакат с изображением римской нумерации, прикладная программа "Римская система счисления".	стр. 35 стр. 39
6.	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	1	Продолжить знакомство учащихся с кодированием информации. Развивать логическое мышление. Расширять познания учащихся об окружающем нас информационном мире.	Учебник-тетрадь, плакат для разминки, плакат с алфавитом, пронумерованным по порядку. флажок, прикладная программа "Литеры".	стр. 42
7.	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	1	Продолжить знакомство учащихся с кодированием информации. Расширять познания учащихся об окружающем нас информационном мире. Развивать логическое мышление.	Учебник-тетрадь, плакат с алфавитом, пронумерованным в обратном порядке, флажок, прикладная программа "Литеры".	Придумайте свой способ кодирования информации. зашифруйте ответы на загадки с помощью своего кода. 1. Между

					двух светил я в середине один. 2. В доме комната гуляет, никого не удивляет. 3. Я увидел свой портрет, отошел - портрета нет.
8.	Кодирование информации с помощью трафарета.	1	Познакомить учащихся с кодированием информации с помощью трафарета. Развивать логическое мышление. Расширить познания учащихся об окружающем нас информационном мире.	Учебник-тетрадь, заготовка кроссворда, трафареты, вырезанные из учебника, плакаты к заданиям 1 и 2, прикладная программа "Криптограммы".	стр. 51
9.	Хранение информации. Организация хранения информации.	1	Дать представление о способах хранения информации, об организации хранения информации. Ввести понятие "Информационный носитель". Расширить информационную картину мира.	Учебник-тетрадь, текстовый или графический редактор.	стр. 57
10.	Подготовка к контрольной работе.	1	Закрепить знания, полученные на уроках. Подготовить к контрольной работе.	Учебник-тетрадь, прикладная программа.	стр. 60
11.	Контрольная работа.	1	Проверить качество усвоения изученного материала.	Учебник-тетрадь, прикладная программа.	нет
12.	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	1	Разобрать контрольную работу. Развивать внимание и память учащихся. Закрепить навыки работы с прикладной программой.	Учебник-тетрадь, плакаты к заданиям 4 и 5, прикладная программа.	нет
13.	Базы данных.	1	Ввести понятие "Базы данных". Учить заполнять базы данных. Учить поиску информации. Расширить информационную картину мира.	Учебник-тетрадь, прикладная программа "Базы данных"	стр. 73
14.	Обработка информации. Базы	1	Познакомить с понятием "обработка информации". Учить заполнять базы	Учебник-тетрадь, прикладная программа "Базы данных",	стр. 78

	данных.		данных. Расширять познания учащихся об информационном мире.	картинки.	
15.	Поиск информации.	3	Учить целенаправленному поиску информации, оптимальному сужению области поиска, приемам поиска информации. Расширить познания учащихся об окружающем нас информационном мире. Учить использовать ссылки при поиске информации в электронных материалах.	Учебник-тетрадь, плакат к заданию 1, детские словари, электронный словарь.	стр.82 стр. 86 стр.90
16.	Поиск информации. Самостоятельная работа.	1	Проверить качество усвоения изученного материала. Расширять познания учащихся об окружающем нас информационном мире. Учить использовать ссылки при поиске информации в электронных материалах.	Учебник-тетрадь, эл. каталог.	стр. 95
17.	Повторение. Игра "Веселая информатика".	1	Повторить и закрепить изученный материал.	Учебник-тетрадь, плакат для разминки, прикладная программа по выбору.	стр.99
18.	Подготовка к контрольной работе 2.	1	Подготовить учащихся к контрольной работе. Закрепить умение использовать ссылки при поиске информации в электронных материалах.	Учебник-тетрадь, эл. словарь, справочник, энциклопедия или каталог.	стр. 104
19.	Контрольная работа №2.	1	Проверить качество усвоения изученного материала и практических навыков работы на компьютере.	Учебник-тетрадь, эл. словарь, справочник, энциклопедия или каталог.	принести цветные карандаши.
20.	Анализ контрольной работы. Игра "Учение с увлечением".	1	Анализ контрольной работы. Закрепить знания и навыки, полученные на уроках. Развивать память и внимание.	Учебник-тетрадь, цв. карандаши, записки с зашифрованным посланием, призы, эл. словарь, справочник или энциклопедия.	нет
21.	Логика и	2	Учить грамотной постановке и	Учебник-тетрадь, плакаты к	стр. 120 стр. 124

	информация.		формулировке вопросов, осознанию одинаковой информационной ценности как положительных, так и отрицательных ответов. Введение в формальную логику. Учить выделять истинные и ложные высказывания. Познакомить со словами-кванторами. Развивать логическое мышление.	заданиям 1, 2 и 5, прикладная программа "Логика".	
22.	Обобщение изученного материала.	1	Обобщить и повторить изученный за год материал.	Учебник-тетрадь, прикладная программа по выбору.	стр. 129
23.	Подготовка к годовой контрольной работе.	1	Подготовить к контрольной работе. Развивать память и внимание.	Учебник-тетрадь, текстовый или графический редактор.	стр. 134
24.	Годовая контрольная работа.	1	Проверить качество усвоения изученного за год материала и практических навыков работы на ПК.	Учебник-тетрадь, текстовый или графический редактор.	нет
25.	Анализ контрольной работы.	1	Разобрать контрольную работу. Развивать внимание и память учащихся. Закрепить навыки работы с прикладной программой.	Учебник-тетрадь, плакаты для разминки и заданий 4 и 5. Прикладная программа.	нет
26.	Резерв.	2	Повторение изученного материала. Работа с текстовым и графическим редактором.	Текстовый и графический редактор.	нет

**Календарно-тематическое планирование
Второй год обучения**

Общее количество часов: 34

№	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Программное и учебно-методическое обеспечение	Домашнее задание и подробности занятия
1.	Повторение изученного материала. Правила техники безопасности.	2	Повторить ТБ. Повторить понятие "информация", виды информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств, способы передачи информации, источники информации для современного человека, свойства информации. Вспомнить приемы работы на компьютере при упорядочивании информации.	Учебник-тетрадь, плакат для разминки, прикладная программа по выбору.	с. 9, т.б. с. 14
1.	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	1	Продолжить знакомство с историей развития ВТ. Познакомить с понятиями алгоритма, исполнителя. Развивать логическое и алгоритмическое мышление, умение анализировать и делать выводы.	Текстовый редактор, прикладная программа "Алгоритмы".	с.18
2.	Примеры алгоритмов.	1	Продолжить знакомство с историей развития ВТ. Познакомить с алгоритмами в математике. Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать и делать выводы.	Текстовый редактор, программа "Алгоритмы".	с 23
3.	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра "Фокус с числами".	1	Продолжить знакомство с историей развития ВТ. Познакомить с видами алгоритмов, с графическим способом записи алгоритмов, с линейными алгоритмами. Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать и делать выводы.	Конверты для игры. Текстовый редактор, программа "Алгоритмы".	с 29
4.	Разветвляющиеся и	1	Продолжить знакомство с историей развития ВТ.	Слайды. Текстовый редактор,	с 36

	циклические алгоритмы.		Познакомить с разветвляющимися и циклическими алгоритмами. Продолжить знакомство с графическим способом записи алгоритмов. Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать и делать выводы.	программа "Алгоритмы".	
5.	Контрольная работа.	1	Выяснить качество усвоения изученного материала и практических навыков работы на компьютере.	Слайды. Текстовый редактор, программа "Алгоритмы".	с 38
6.	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	1	Разобрать типичные ошибки, сделанные в контрольной работе. Развивать внимание и память.	Слайды. Текстовый редактор.	нет
7.	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1	Работать с краткой и доступной формой записи простейших алгоритмов для вычерчивания геометрических фигур с помощью алгоритмического языка стрелок. Введение понятия Исполнителя и его основных характеристик. Знакомство с основными характеристиками Исполнителя "Колобок". Составление простейших программ.	Слайды. Прикладная программа "Колобок".	
8.	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	3	Учить использовать алгоритмический язык стрелок для записи линейных алгоритмов. Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать, получать вариативные решения, сравнивать и выбирать оптимальные решения. Формировать умение составлять простейшие программы.	Слайды. Программа "Колобок".	с 45 с 48 с 51
9.	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра "Найди клад".	2	Учить использовать алгоритмический язык стрелок для записи линейных алгоритмов. Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать, получать вариативные решения, сравнивать и выбирать оптимальные решения. Формировать умение составлять простейшие программы	Слайды. Программа "Колобок".	с 55 с 59

10.	Подготовка к контрольной работе №2.	1	Подготовить к контрольной работе. Повторить изученный материал. Развивать алгоритмическое мышление.	Слайды. Программа "Колобок".	с 63
11.	Контрольная работа №2.	1	Выявить качество усвоения изученного материала и практических навыков работы на ПК.	Слайды. Программа "Колобок".	с 65
12.	Анализ контрольной работы №2. Диагностика внимания и памяти.	1	Разобрать типичные ошибки, сделанные в контрольной работе. Развивать память и внимание.	Слайды. Текстовый редактор.	
13.	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	3	Учить использовать алг. язык стрелок для записи циклических алг. Развивать логическое и алг. мышление. Формировать умение анализировать,		с 71 с 74-75 с 79
14.	Алгоритмический язык стрелок - пропедевтика вложенных циклов.	1	Учить использовать алгоритмический язык стрелок для записи циклических алгоритмов. Пропедевтика понятия "вложенные циклы". Развивать логическое и алгоритмическое мышление. Формировать умение анализировать, получать вариативные решения, сравнивать и выбирать оптимальное решение. Формировать умение составлять простейшие программы.	Плакаты для разминки, для задания 1. Прикладная программа "Колобок".	с 82
15.	Подготовка к контрольной работе №3.	1	Подготовить к контрольной работе. Повторить изученный материал. Развивать алгоритмическое мышление.	Плакаты для разминки. Программа "Колобок".	с 85
16.	Контрольная работа №3.	1	Выявить качество усвоения изученного материала и практических навыков работы на компьютере.	Плакаты для проведения разминки. Прикладная программа "Колобок".	с 87
17.	Исполнитель Колобок на линейке.	2	Учить составлять алгоритмы, используя числовые отрезки. Развивать алгоритмическое и пространственное	Плакат с числовой осью, на которой выписаны числа от 0 до	с 91 с 94

			мышление. Пропедевтика отрицательных чисел.	27, для разминки. Макет с рисунком линейки и съёмным Колобком, прикрепляемым к макету иголкой. Прикладная программа "Исполнитель Колобок на линейке".	
18.	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1	Проверить качество усвоения изученного материала при составлении алгоритмов для Исполнителя Колобка на линейке и практических навыков работы на ПК.	Плакат для разминки. Программа "Колобок на линейке".	с 96
19.	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант Расположи предмет".	2	Ввести понятие "координата точки", "координатная прямая", "координатная плоскость". Формировать умение работать на координатной плоскости с положительными числами.	Плакат для разминки. Координатная плоскость с положительными числами.	с 101 с 104-105
20.	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	1	Формировать умение работать на координатной плоскости как с положительными, так и с отрицательными координатами. Развивать алгоритмическое мышление.	Плакат с алгоритмом "Победим Кукарямбу". Макет координатной сетки со съёмными "головами Кукарямбы" на иголочках и запасными "головами". Плакат с решением задачи к игре "Найди клад". Прикладная программа "Координатная плоскость 2".	с 109
21.	Повторение.	1	Повторить изученный материал по темам: "Алгоритмический язык стрелок", "Исполнитель Колобок на линейке", "Координатная плоскость".	Плакат к заданию 1. Программа "Координатная плоскость 2".	с 113
22.	Подготовка к годовой контрольной работе.	1	Повторить изученный материал и подготовить к контрольной работе.	Плакат для разминки. Программа "Координатная плоскость 2".	с 118
23.	Годовая контрольная работа.	1	Проверить качество усвоения изученного за год материала по основным разделам и практических	Плакат для разминки. Программа "Координатная плоскость 2".	нет.

			навыков работы на ПК.		
24.	Анализ годовой контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	1	Разобрать типичные ошибки, сделанные в к.р. Развивать внимание и память.	Плакаты для разминки, к зад. 4 и 5. Прикладная программа по выбору.	нет.
25.	Итоговое повторение.	1	Повторение курса начальной школы. Работа с прикладными программами, клавиатурным тренажером, текстовым и графическим редактором.	Текстовый и графический редактор, прикладные программы.	нет