

РАССМОТРЕНО
на заседании М/О
Протокол № _____ от

« _____ » _____ 2015
г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании М/С
Протокол № _____ от
« _____ » _____ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СОШ №
1240

Т.Ю. Щипкова

Приказ № _____ от
« _____ » _____ 2015 г.

Образовательная программа по внеурочной деятельности

«Мой друг-компьютер»

3 КЛАСС

(класс)

2015-2016 учебный год

(срок реализации программы)

Составлена на основе примерной программы
«Мой друг – компьютер»

по математике

Горячева А. В. Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А.
А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011 _____
(автор программы, год издания)

Учитель: Тихомирова Н.Г.

Москва
2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная образовательная программа «Мой друг – компьютер» составлена на основе авторской программы Горячева А. В. Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011. Программы курса информатики Тур С.Н., Бокучава Т.П. для 1-4 классов, допущенной Министерством образования и науки к изучению в общеобразовательных школах, является частью целевого проекта «Изучение информатики в начальной школе».

Изучение информационных технологий в начальной школе является неотъемлемой частью современного общего образования и направлено на формирование у подрастающего поколения нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения, понимания компьютера как современного средства обработки информации.

Реформы в образовании позволяют приступить к изучению информатики (по базисному учебному плану) только в 3-4 классах. Настоящая дополнительная образовательная программа дает возможность учащимся 1-2 классов приступить к изучению новых информационных технологий с пользой для себя на соответствующем им уровне развития, учиться применять компьютер как средство получения новых знаний.

Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Педагогическая целесообразность изучения дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии. Позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в оптимальном возрасте.

Настоящая дополнительная образовательная программа «Мой друг – компьютер» построена для учащихся любого начального уровня развития, включая «нулевой» и реализуется за счет внеклассной деятельности. В программе осуществлен тщательный отбор и адаптация материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями учащихся, уровнем их знаний на соответствующем уровне и междисциплинарной интеграцией.

Основной целью дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер» является:

подготовка учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности, развитие творческого потенциала учащихся, подготовка к проектной деятельности. А также *освоение знаний*, составляющих начала представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре. *Овладение умением* использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни; *воспитание интереса* к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Основные задачи общего учебного процесса дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер»:

- **формирование метапредметных** (регулятивных, познавательных, коммуникативных) **умений**: логического, образного и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений ориентироваться в пространственных отношениях предметов, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- формирование **личностных** умений: мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии; познавательных навыков, самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, критического и творческого мышления; организация на занятии парно-групповой работы
- **формирование предметных** умений: 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"; составлять алгоритмы для учебных исполнителей;

Курс построен на специально отобранном материале и опирается на следующие принципы:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру;

Примерная структура занятия соответствует валеологии:

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3—4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа в тетрадах (8—10 мин.).
4. Физкультминутка (2 мин)
5. Работа за компьютером (10 мин).
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин.).

Форма обучения – очная.

В результате изучения данной дополнительной программы учащиеся 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;
- овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);

- понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
- познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
- научиться представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
- узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
- узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
- 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;
- 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.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в пространственных отношениях предметов;
- 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;
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки, научиться понимать «Справку» в различном ПО;
- организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы 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;
- вводить текст, используя клавиатуру компьютера.
- использовать информацию для построения умозаключений;
- понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни
- работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
- уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и

таблиц;

- производить поиск по заданному условию;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Учащиеся 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.

Способами проверки ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК), игры. Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер» – игры, соревнования, конкурсы, марафон.

Учебно-методический план

№ п/п	Содержание	Кол-во часов (всего)	Теория	Практика
Третий год обучения				
1.	Повторение изученного материала	2 часа	1 час	1 час
2.	Алгоритмы и исполнители	34 часа	17 часов	17 часов

Раскрытие содержания программы

Третий год обучения (35 часа)

Повторение изученного материала (1 часа). Повторение.

Алгоритмы и исполнители. (34 часа). Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами». Разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Алгоритмический язык Стрелок: линейные алгоритмы, игра «Найди клад». Циклические алгоритмы; пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель Колобок на линейке. Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «расположи предмет». Алгоритмы работы на координатной плоскости. Повторение изученного материала.

Планируемые результаты после 3 года обучения

В результате обучения учащиеся должны:

Знать:

- правила поведения в компьютерном классе;
понятия: алгоритм, исполнитель, блок-схема;
- систему команд алгоритмического языка стрелок;
- о координатах точки и координатной плоскости;

Уметь:

- производить вычисления по блок-схеме алгоритма;
- получать различные варианты решения для одной и той же задачи;
- выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для Исполнителя Колобка;
- выполнять и составлять алгоритмы для Исполнителя Колобка на линейке;
- работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами;
- использовать клавиатуру и мышь при работе с ППП "Страна Фантазия"

Календарно-тематическое планирование (второй год обучения)

№№ Занятия	Тема	Программные средства	Количество часов
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров	Лабиринт	1
2,3	Повторение темы «Введение в логику»: логика и русский язык; Логика и математика	Палиндромы. Калькулятор	2
Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация – 33 час			

4	Что такое информация?	Буквенное лото	1
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации	Буквенное лото	1
6	Свойства информации	Буквенное лото	1
7,8,9,10	Передача информации	Римская система счисления Буквенное лото. Кроссворды	4
12	Обработка информации. Базы знаний	База знаний	1
13,14	Итоговое занятие	База знаний	2
15,16	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку	Литеры	2
17 18	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке	Литеры	2
19,20	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы	Слоговая таблица	2
21,22	Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм	Криптограммы	2
23	Урок-повторение. Игра «Разведка»	Программа по выбору учителя	1
24	Базы данных	Программа по выбору учителя	1
25	Обработка информации. Базы данных	Русландия. Логика	3
26 27,28,29	Поиск информации		4
30	Повторение изученного Игра «Веселая информатика»		1
31	Игра «Ученье с увлечением»		1
32,33	Логика и информация		2
34	Обобщение изученного. Диагностика внимания и памяти		1

Учебно-методические материалы

1. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2010 год
2. авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011),
3. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год
4. И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
5. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Арифметические исполнители // Информатика и образование. № 6, 1990, с. 3—12.
6. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Информация вокруг нас // Информатика и образование. № 1, 1990, с. 29—38.
7. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Исполнители // Информатика и образование. № 4, 1990, с. 17—25.
8. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2009 год
9. Сборник «Задачи для развития логики».
10. Гин С.И. «Мир логики» Методические пособия для учителя. Москва. Вита-Пресс, 2001год
11. Гетманова АД. Занимательная логика для школьников. М.: Издательство МГПУ, 2006 год

Оснащение учебного процесса:

1. Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 1 класс, авторы Тур С.Н., Бокучава Т.П.
2. Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 2 -4 класс, авторы Тур С.Н., Бокучава Т.П.
3. Т.П.Первин “Зимние вечера”
4. Пакет «Роботландия»
5. «Игры и задачи, 1-4 классы – 1С: Образование. Дом»
6. CD: «Мир информатики» 1-й год обучения. Кирилл и Мефодий.
7. CD: «Мир информатики» 2-й год обучения. Кирилл и Мефодий.

Примерный комплекс упражнений для глаз:

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль а счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.
4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.