

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Усть-Ишимский лицей «Альфа»
Центр образования цифрового и гуманитарного профилей
«Точка Роста»**



ПРИНЯТА:
педагогическим советом
МБОУ «лицей «Альфа»
Протокол №__ от _____

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. директора
МБОУ «лицей «Альфа»
_____/Козлова С.А.

УТВЕРЖДАЮ:
директор
МБОУ «Ярковская ООШ»
_____/Акиленко А.В.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Первые шаги в информатике» (долгосрочная)**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: разновозрастная

Срок реализации: 1 год

Трудоемкость программы: 68 часов

Автор-составитель:
Мачитов О.Р.
педагог дополнительного
образования по предмету
«Информатика»

Пояснительная записка

Актуальность программы

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

1. 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.

2. Владение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;

3. Развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;

Задачи обучения информатике в начальной школе:

1. 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);

2. Формирование умения представлять информацию различными пособиями (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию).

3. Привитие ученикам необходимых навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Уровень освоения программы – ознакомительный. В рамках освоения общеобразовательной программы предъявляемым результатом является овладение компьютерной техникой и работа с ней. Программа имеет техническую направленность.

Характеристика целевой группы.

Программа ориентирована на обучающихся разного возраста, не имеющих специальной подготовки в области работы с компьютером.

Дети 7-8 лет

Подвижность, любознательность, конкретность мышления, большая впечатлительность, подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо - вот, пожалуй, и все характерные черты. В эту пору высок естественный авторитет

взрослого. Все его предложения принимаются и выполняются очень охотно. Его суждения и оценки, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей.

Условия набора и формирования групп: в группу набираются обучающиеся, желающие познакомиться с устройством компьютера и желающие научиться работать с ним.

Объем и срок реализации: программа рассчитана на 68 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Формы занятий: используются традиционные формы занятий лекция, практическое занятие, консультация.

Формы организации деятельности на занятии: Занятие проводится в групповой и индивидуально-групповой форме.

Планируемые результаты:

Личностные

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Метапредметные

Познавательные

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные

В результате изучения программы, обучающиеся учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

В результате изучения программы обучающийся начальной школы научиться:

- называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);
- называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
- приводить примеры количественной и качественной информации;
- определять в конкретном множестве количество объектов, определять порядковый номер указанного объекта;
- ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;
- применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
- соблюдать правила поведения в компьютерном классе;
- осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
- называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
- самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки.

Содержание программы

Введение. Компьютерная грамотность. (10 ч)

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете по картинкам. Сказка "Компьютерная школа". Знакомство с компьютером. Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Устройства компьютера. Возможности персональных компьютеров. Сферы применения компьютеров в жизни человека. Компьютерные программы. Как работают компьютерные программы. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Компьютерное письмо. Текстовые редакторы.

Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор (5 ч)

Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.

Введение в логику (18 ч)

Решение задач на развитие внимания. Понятие множества. Вложенность множеств. Общий признак для группы предметов. Поиск "лишнего" предмета в группе предметов. Выделение существенного признака предмета. Выделение существенного признака группы предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов. Решение логических задач. Логика и конструирование.

Повторение изученного материала (1 ч)

Устройства компьютера. Возможности персональных компьютеров. Решение задач на развитие внимания. Решение логических задач.

Компьютерная грамотность (6 ч)

Краткая история создания ПК. Назначение и принципы работы. Загрузка ОС и порядок завершения работы. Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач. Окно — как основное понятие. Режим работы окна. Представление о файловой системе. Каталоги. Папки. Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок. Буфер обмена. Работа с группой объектов.

Введение в логику (11 ч)

Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия "симметрия". Игра "Путешествие в Зазеркалье". Симметрия. Паркет. Пропедевтика отрицания. Введение понятия отрицания. Логика и математика. Понятие "массив". Работа с массивами. Введение понятия присваивания.

Логика и информация. Информация (7 ч)

Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Кодирование и декодирование информации. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Логические концовки. Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок; простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех"

Алгоритмы и исполнители (9 ч)

Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов. Алгоритмы в математике и русском языке. Способы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами». Работа в алгоритмической среде. Исполнитель Колобок на линейке.

Учебно-тематический план

№	Содержание	количество часов
	Введение. Компьютерная грамотность	10
1	Знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе. Знакомство с компьютером. Сферы применения компьютеров в жизни человека.	1
2	Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров — сказка "Компьютерная школа" Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер?	1
3	Понятие и назначение курсора. Управление мышью.	1
4	Клавиатура. Клавиатурные тренажёры.	1
5	Клавиатурные тренажёры.	1
6	Компьютерные программы. Как работают компьютерные программы. Запуск программы. Завершение выполнения программы.	1
7	Компьютерное письмо. Текстовые редакторы.	1
8	Компьютерное письмо. Текстовые редакторы.	1
9	Компьютерное письмо. Текстовые редакторы.	1
10	Компьютерное письмо. Текстовые редакторы.	1
	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево.	5
11	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
12	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
13	Развитие внимания.	1
14	Развитие внимания.	1
15	Развитие внимания.	1
	Введение в логику	19
16	Выделение существенных признаков предмета	1
17	Выделение существенных признаков группы предметов	1
18	Выделение существенных признаков группы предметов	1
19	Выявление закономерностей в расположении предметов	1
20	Выявление закономерностей в расположении предметов	1
21	Понятие множества. Вложенность и пересечение множеств	1
22	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	1
23	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	1
24	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	1
25	Урок загадок.	1
26	Логика и конструирование	1
27	Логика и конструирование	1
28	Логика и конструирование	1
29	Симметрия	1
30	Закономерность в ряду предметов или чисел	1
31	Закономерность в ряду предметов или чисел	1
32	Решение логических задач	1
33	Решение логических задач	1
34	Решение логических задач	1

	Повторение	1
35	Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров.	1
	Компьютерная грамотность	6
36	Краткая история создания ПК. Назначение и принципы работы. Загрузка ОС и порядок завершения работы.	1
37	Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач.	1
38	Окно — как основное понятие. Режим работы окна.	1
39	Представление о файловой системе. Каталоги. Папки.	1
40	Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок.	1
41	Буфер обмена. Работа с группой объектов.	1
	Введение в логику	11
42	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
43	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
44	Выделение существенных признаков предмета.	1
45	Знакомство с множествами.	1
46	Вложенность множеств.	1
47	Логика и русский язык.	1
48	Подготовка к введению понятий «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	1
49	Симметрия.	1
50	Симметрия. Паркет.	1
51	Решение логических задач.	1
52	Логика и математика	1
	Логика и информация. Информация	7
53	Что такое информация? Виды информации	1
54	Способы передачи и получения информации	1
55	Кодирование и декодирование информации	1
56	Кодирование и декодирование информации	1
57	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	1
58	Логические концовки	1
59	Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок;	1
	Алгоритмы и исполнители	9
60	Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов	1
61	Алгоритмы в математике и русском языке	1
62	Способы записи алгоритмов	1
63	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»	1
64	Работа в алгоритмической среде	1
65	Исполнитель Колобок на линейке.	1
66	Исполнитель Колобок на линейке.	1
67-68	Повторение	2

Список литературы

1. Бондаренко, С. А. Компьютер и ноутбук для детей / [С. А. Бондаренко]. – Москва: Эксмо, 2016. - 79 с.
2. Горячев, А. В. Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь: 2 класс: в 2 ч / [Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О.]. – Москва: Баласс, Ч. 1. - 2016. - 64 с.
3. Горячев, А. В. Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь: 2 класс: в 2 ч / [Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О.]. – Москва: Баласс, Ч. 2. - 2016. - 96 с.
4. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 1 степень: для учащихся начальных классов. – Москва: Стрекоза, 2009. - 72, [3] с.: цв. ил.
5. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 2 степень: для учащихся начальных классов. – Москва: Стрекоза, 2009. - 78, [3] с.: цв. ил.
6. Златопольский, Д. М. Занимательная информатика: учебное пособие / Д.М. Златопольский. - 4-е изд. – Москва: Лаборатория знаний Лаборатория, 2017. - 424 с.: ил.
7. Информатика для начальной школы: в таблицах и схемах: из чего состоит компьютер. Работа с файлами и алгоритмы. Программы Windows и сеть Интернет: [учебное пособие] / авт.- сост.: В. В. Москаленко; отв. ред. Оксана Морозова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 64 с.
8. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. / Н. В Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова [и др.] – Москва: Бином. Лаборатория знаний, Ч. 1. - 2017. – 80 с.
9. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. / Н. В Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова [и др.] – Москва: Бином. Лаборатория знаний, Ч. 2. - 2017. – 101 с.
10. Компьютер: моя первая энциклопедия / [авт.-сост.: В. Харитонов, В. Родин]. – Москва: Астрель, 2013 г. -160 с.
11. Рудченко, Т. А. Информатика: 2 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Т. А. Рудченко, А. Л. Семёнов; под ред. А. Л. Семёнов. - 6-е изд. – Москва: Просвещение Институт новых технологий, 2017. - 104, [1] с.
12. Софронова, Н. В. Информатика в начальной школе. 2-й год обучения: учебное пособие / Н. В. Софронова, Н. В. Бакшаева, А. А. Бельчусов. – Москва: Дрофа, 2009. - 110,[1] с.
13. Ступеньки к информатике: учебник по информатике для 2 класса / А. В. Ломаковская [и др.] – Киев: Ранок, 2012. – 160 с.: ил