

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №516
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА

Педагогический совет
Образовательного учреждения
Протокол от 31.08.2021 № 17

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Приказ от 14.09.2021 № 2-пу

Л.В. Смирнова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

**«Страна Фантазия», возраст 8-11 лет
Социально-педагогическая направленность**

на 2021-2022 учебный год

Учитель: Афанасьева Наталия Павловна

Санкт-Петербург

2021

Пояснительная записка

Курс информатики в начальной школе вносит значительный 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 навык работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

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

Данный курс информатики для начальной школы предназначен для общеобразовательных учебных заведений с использованием компьютеров и в безмашинном варианте. Жестких ограничений к компьютерам и программному обеспечению нет (можно использовать любые современные компьютеры и программное обеспечение, имеющиеся в наличии в школе).

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).

Цели изучения информатики в начальной школе:

- *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.

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

- 3 учебника-тетради для учащихся (для 2,3 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 2 и 3 классов), в 4 классе — вынесены в отдельную тетрадь-вкладыш;
- электронное пособие, содержащее учебные программы для уроков со 2 по 4 классы (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 *умении* 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.

Содержание программы

Второй класс (60 часов)

Введение в предмет (2 часа). Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная школа».

Введение в логику (56 часа). Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Выделение существенных признаков предметов. Знакомство с множествами. Вложенность множеств. Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия «симметрия». Симметрия. Паркеты. Контрольная работа. Логические концовки. Решение логических задач. Знакомство с отрицанием. Логика и математика. Контрольная работа. Решение задач на повторение. Понятие «массив». Работа с массивами. Повторение. Годовая контрольная работа.

Резерв (2 часа)

Третий класс (60 часов)

Повторение изученного материала (6 часов). 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 (50 часов). 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. Контрольная работа. Игра «Учение с увлечением». Логика и информация. Обобщение изученного материала. Годовая контрольная работа.

Резерв (4 часа)

Четвертый класс (60 часов)

Повторение изученного материала (4 часа). Повторение.

Алгоритмы и исполнители (52 часа). 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.

Резерв (4 часа)

Диагностические работы (8 часов)

Требования к уровню подготовки обучающихся, оканчивающих изучение программы

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.

Поурочное планирование – 2 класс (первый год обучения)

содержание урока	№ уроков	дата план	дата факт
1 Введение в предмет			
1.1 Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная школа»	1,2		
2. Введение в логику			
2.1 Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево	3,4		
2.2 Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево	5,6		
2.3 Выделение существенных признаков предметов	7,8		
2.4 Знакомство с множествами	9,10		
2.5 Вложенность множеств	11,12		
2.6 Логика и русский язык	13,14		
2.7 Логика и русский язык	15,16		
2.8 Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье».	17,18		
2.9 Симметрия	19,20		
2.10 Симметрия	21,22		
2.11 Симметрия. Паркеты	23,24		
2.12 Подготовка к контрольной работе	25,26		
2.13 Диагностическая работа	27,28		
2.14 Анализ диагностической работы. Диагностика внимания и памяти	29,30		
2.15 Урок-резерв. Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»	31,32		
2.16 Логические концовки	33,34		
2.17 Решение логических задач	35,36		
2.18 Знакомство с отрицанием	37,38		
2.19 Логика и математика	39,40		
2.20 Логика и математика.	41,42		
2.21 Логика и математика. Урок-игра	43,44		

2.22 Логика и математика	45,46		
2. 23 Подготовка к контрольной работе	47,48		
2.24 Диагностическая работа	49,50		
2.25 Анализ диагностической работы	51,52		
2.26 Понятие «массив»	53,54		
2.27 Работа с массивами	55,56		
2.28 Работа с массивами	57,58		
3. Резерв (2 часа)	59,60		

Поурочное планирование – 3 класс (второй год обучения)

содержание урока	№ уроков	дата план	дата факт
1. Повторение изученного материала			
1.1 Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека.	1,2		
1.2 Логика и русский язык	3,4		
1.3 Логика и математика	5,6		
2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация			
2.1 Что такое информация?	7,8		
2.2 Виды информации. Способы передачи и получения информации	9,10		
2.3 Свойства информации	11,12		
2.4 Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»	13,14		
2.5 Кодирование информации	15,16		
2.6 Кодирование информации	17,18		
2.7 Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку	19,20		
2.8 Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке	21,22		
2.9 Кодирование информации с помощью трафарета	23,24		
2.10 Хранение информации. Организация хранения информации	25,26		
2.11 Подготовка к диагностической работе	27,28		
2.12 Диагностическая работа	29,30		
2.13 Анализ диагностической работы. Диагностика внимания и памяти	31,32		
2.14 Базы данных	33,34		
2.15 Обработка информации. Базы данных	35,36		
2.16 Поиск информации	37,38		
2.17 Поиск информации	39,40		
2.18 Поиск информации	41,42		
2.19 Поиск информации.	43,44		
2.20 Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	45,46		

2.21 Подготовка к диагностической работе	47,48		
2.22 Диагностическая работа	49,50		
2.23 Игра « Учение с увлечением»	51,52		
2.24 Логика и информация	53,54		
2.25 Обобщение изученного материала	55,56		
2.26 Резерв (2 часа)	59,60		

Поурочное планирование – 4 класс (третий год обучения)

содержание урока	№ урока	дата план	дата факт
1. Повторение изученного материала			
1.1 Повторение изученного материала	1,2,3,4		
2. Алгоритмы и исполнители			
2.1 Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	5,6		
2.2 Примеры алгоритмов	7,8		
2.3 Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра « Фокусы с числами»	9,10		
2.4 Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	11,12		
2.5 Диагностическая работа	13,14		
2.6 Диагностика внимания и памяти	15,16		
2.7 Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	17,18		
2.8 Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	19,20		
2.9 Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	21,22		
2.10 Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	23,24		
2.11 Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра « Найди клад»	25,26		
2.12 Подготовка к диагностической работе	27,28		
2.13 Диагностическая работа	29,30		
2.14 Диагностика внимания и памяти	31,32		
2.15 Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	33,34		
2.16 Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	35,36		
2.17 Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	37,38		
2.18 Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	39,40		
2.19 Подготовка к контрольной работе	41,42		
2.20 Диагностическая работа	43,44		
2.21 Исполнитель Колобок на линейке	45,46		
2.22 Исполнитель Колобок на линейке	47,48		

2.23 Исполнитель Колобок .	49,50		
2.24 Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант « Расположи предмет»	51,52		
2.25 Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант « Расположи предмет»	53,54		
2.26 Алгоритмы работы на координатной плоскости	55,56		
3. Резерв (4 часа)	57,58,59,60		