

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки ХМАО-Югры

Комитет по образованию Администрации Ханты-Мансийского района

МКОУ ХМР "СОШ им.Ю.Ю.Ахметшина п. Кирпичный"

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора
по УВР

Илларионова Н.А.
Приказ № 157-О от «15» 07
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Шайснер Т.А.
Приказ № 157-О от «15» 07
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 6453386)

Информатика и Логика

для обучающихся 1-4 классов

п. Кирпичный 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Информатика и логика"

Рабочая программа разработана на основании авторской программы по информатике для 2-4 класса С.Н. Тур, Т.П. Бокучава.

Изучение информатики и информационных технологий в начальной школе является неотъемлемой частью современного общего образования

Материал предполагает учебную нагрузку 1 час в неделю (33 часа) в 1 классе и 1 час в неделю во 2-4 классах (34 часа) в год в каждом классе. Всего за курс начальной школы 135 часов.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ курса "Информатика и Логика"

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.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Информатика и Логика" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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"

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

"Информатика и Логика"

Внеурочные занятия теоретической и практической направленности

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы;
- самооценка и самоконтроль

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

1 КЛАСС

Свойства, признаки и составные части предметов: Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах. *Сравнение*: Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения. *Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями*: Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид».

Упорядочивание по родовидовым отношениям. *Элементы логики*:

Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения. *Развитие*

аналитических способностей: Логические упражнения. Логические задачи.

Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Логические игры.

2 КЛАСС

Введение в предмет. Введение в предмет. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров — сказка "Компьютерная школа".

Введение в логику. 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.

3 КЛАСС

Повторение изученного материала. Повторение. 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 трафаретов. Хранение информации. Организация хранения информации. Контрольная работа. Базы данных. Обработка информации. Поиск информации. Игра "Веселая информатика". Контрольная работа. Повторение изученного материала — игра «Учение с увлечением». Логика и информация. Обобщение изученного материала. Годовая контрольная работа.

4 КЛАСС

Повторение изученного материала. Повторение.

Алгоритмы и исполнители. 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 с координатной плоскостью. Повторение изученного материала. Годовая контрольная работа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;

- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;

- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;

- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

- подведение под понятие;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

- выслушивание собеседника и ведение диалога;

- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

- применять точную и понятную инструкцию

- находить лишний предмет в группе однородных;

- давать название группе однородных предметов;

- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);

- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;

- называть последовательность простых знакомых действий;

- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;

- отличать заведомо ложные фразы;

- называть противоположные по смыслу слова;

решать логические задачи;

- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных

2 КЛАСС

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

3 КЛАСС

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- приводить примеры массивов;
- упорядочивать информацию;

- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- выделять истинные и ложные высказывания;
- кодировать информацию одним из изученных способов;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

4 КЛАСС

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»
- 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";
- применять понятия "команда", "исполнитель", "алгоритм" и умений составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
- иметь необходимые навыки использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач;

-составлять и исполнять несложные алгоритмы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Свойства, признаки и составные части предметов	4			
2	Сравнение	6			
3	Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями	4			
4	Элементы логики	7			
5	Развитие аналитических способностей	12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в курс внеурочной деятельности	1			
2	Введение в логику	33			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение изученного материала	3			
2	Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация	31			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение изученного материала	2			
2	Алгоритмы и исполнители	32			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Практические работы
1	Определения. Ошибки в построении определений.	2	
2	Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах.	2	
3	Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки.	2	
4	Правила сравнения	2	
5	Упорядочивание признаков.	2	
6	Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений.	2	
7	Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям.	2	
8	Истинные и ложные высказывания	3	
9	Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения.	2	
10	Рассуждения. Умозаключения.	2	
11	Логические упражнения. Логические задачи.	2	
12	Интеллектуальные викторины.	2	
13	Интеллектуальные викторины.	2	
14	Составление вопросов и загадок.	2	
15	Логические игры.	4	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Практические работы
1	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная Школа»	1	
2	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	2	
3	Выделение существенных признаков предмета.	1	
4	Знакомство с множествами.	1	
5	Вложенность множеств	1	1
6	Логика и русский язык.	2	
7	Подготовка к введению понятий «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	1	
8	Симметрия	2	
9	Симметрия. Паркет.	1	1
10	Работа с программами	2	2
11	Диагностика памяти и внимания	1	
12	Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»	1	
13	Логические концовки	1	
14	Решение логических задач	1	1
15	Знакомство с отрицаниями	1	
16	Логика и математика	3	
17	Логика и математика. Урок-игра	1	1
18	Работа с программами	2	2

19	Решение задач на повторение	1	1
20	Понятие "массив"	1	
21	Работа с массивами	2	2
22	Повторение изученного материала	2	
23	Работа с программами	2	2
24	Диагностика внимания	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	13

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Практические работы
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера.	1	
2	Логика и русский язык.	1	
3	Логика и математика	1	
4	Что такое информация?	1	
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации.	1	
6	Свойства информации	1	
7	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»	1	1
8	Кодирование информации	2	1
9	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	1	0.5
10	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	1	0.5
11	Кодирование информации с помощью трафарета.	1	0.5
12	Хранение информации. Организация хранения информации.	1	
13	Практикум по работе с программами	1	1
14	Работа с программами	2	2
15	Диагностика внимания и памяти	1	

16	Базы данных	1	
17	Обработка информации. Базы данных.	1	
18	Поисковые машины	1	
19	Поиск информации	3	2
20	Поиск информации. Самостоятельная работа.	1	1
21	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	1	
22	Работа с программами	1	1
23	Игра «Учение с увлечением»	1	
24	Логика и информация	3	
25	Обобщение изученного материала.	1	
26	Работа с программами	2	2
27	Диагностика внимания и памяти	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	12.5

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Практические работы
1	Введение.	1	
2	Введение. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с кабинетом информатики.	1	
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	2	
4	Примеры алгоритмов	1	
5	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»	1	
6	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	1	
7	Работа с программами. Контроль	1	
8	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1	
9	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	1	
10	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Линейные алгоритмы	3	
11	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад»	1	
12	Практикум	1	1
13	Работа с программами. Контроль	2	
14	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1	
15	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	3	

16	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	1	
17	Работа с программами	2	2
18	Исполнитель Колобок на линейке.	2	1
19	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1	1
20	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	2	
21	Алгоритмы работы на координатной плоскости	1	0.5
22	Повторение изученного материала.	1	
23	Работа с программами	1	1
24	Диагностика памяти и внимания	1	
25	Выполнение итоговой работы и ее защита	1	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	7.5

