

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Начальная школа – детский сад № 14»
г. Байкальска

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Т.А. Максимычева
«29» 08 2016г.
Т.А. Максимычева

«Утверждаю»
Директор МБОУ НШДС № 14
Т.П. Миронова
«01» 09 2016г.
«Начальная школа – детский сад № 14»
Приказ № 49 от 01.09 2016г.

Рабочая программа по курсу информатика

Программа рассмотрена на заседании школьного методического объединения
Протокол от «29» 08 2016г. № 1
Руководитель: Сидорова Т.П.

2016г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- 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-й класс

В результате изучения материала учащийся *научится*:

- 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.

2-й класс

В результате изучения материала учащийся *научится*:

- 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;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

3-й класс

В результате изучения материала *ученик получит возможность научиться*:

- 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 построение алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

4-й класс

В результате изучения материала учащийся *получит возможность научиться*:

- 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 ...»

Содержание учебного предмета

1 класс – 2 класс

План действий и его описание

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

Отличительные признаки предметов

Выделение признаков предметов. Узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разделение предметов на группы в соответствии с указанными признаками.

Логические модели

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.

Приемы построения и описание моделей

Кодирование. Простые игры с выигрышной стратегией. Поиск закономерностей.

3-й класс

Алгоритм

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

Логические рассуждения

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Модели в информатике

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

В результате обучения учащиеся будут уметь:

- 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;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на схеме область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

4-й класс

Алгоритм

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Объекты

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема («дерево») состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если – то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и-или» графы.

Модели в информатике

Приемы фантазирования («наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.)

**Тематическое планирование
«Информатика в играх и задачах»**

1 класс

№ п/п	Тема урока
	Свойства предметов
1	Цвет предметов
2	Форма предметов
3	Размер предметов
4	Названия предметов
5	Признаки предметов
6	Состав предметов
7	Контрольная работа «Свойства предметов»
8	Анализ контрольной работы. Повторение
	Действия предметов
9	Понятия «равно», «не равно»
10	Отношения «больше», «меньше»
11	Понятия «вверх, вниз, вправо, влево»

12	Действия предметов
13	Последовательность событий
14	Порядок действий
15	Контрольная работа «Действия предметов»
	Множества
16	Цифры
17	Возрастание, убывание
18	Множество и его элементы
19	Способы задания множеств
20	Сравнения множеств
21	Отображение множеств
22	Кодирование
23	Симметрия фигур
24	Контрольная работа «Множества»
25	Разбор контрольной работы. Повторение
	Понятия «истина и ложь»
26	Отрицание
27	Понятия «истина» и «ложь»

28	Понятие «дерево»
29	Графы
30	Комбинаторика
31	Контрольная работа «Понятия «истина» и «ложь»
32	Разбор контрольной работы
33	Логические задачи

«Информатика в играх и задачах» 2 класс

№ п/п	Тема урока
	Признаки предметов
1	Признаки предметов
2	Описание предметов
3	Состав предметов
4	Действия предметов
5	Симметрия
6	Координатная сетка

7	Контрольная работа «Признаки предметов»
8	Разбор контрольной работы
	Алгоритмы
9	Действия предметов
10	Обратные действия
11	Последовательность событий
12	Алгоритмы
13	Ветвление
14	Контрольная работа «Алгоритмы»
15	Разбор контрольной работы Повторение
	Множества
16	Множество. Элементы множества
17	Способы задания множеств
18	Сравнение множеств. Равенство множеств. Пустое множество
19	Отображение множеств
20	Кодирование
21	Вложенность (включение) множеств

22	Пересечение множеств
23	Объединение множеств
24	Контрольная работа «Множества»
25	Разбор контрольной работы Повторение
26	Повторение
	Логические рассуждения
27	Понятие «истина» и «ложь»
28	Отрицание
29	Логические операции «и», «или»
30	Графы, деревья
31	Комбинаторика
32	Повторение комбинаторики
33	Контрольная работа «Логические рассуждения»
34	Разбор контрольной работы

№ п/п	Тема урока
	Алгоритмы
1	Делай - раз, делай – два
2	Стрелки вместо номеров
3	Стрелка «да» или стрелка «нет»
4	Повтори еще раз
5	Алгоритмы
6	Повторение
7	Контрольная работа «Алгоритмы»
8	Анализ контрольной работы Повторение
	Группы объектов
9	Из чего состоит? Что умеет?
10	Что такое? Кто такой?
11	Что у любого есть? Что любой имеет?
12	Что еще есть? Что еще умеют?
13	Имя для всех и имя для каждого

14	Чем отличаются
15	Контрольная работа «Группы (классы) объектов
	Логические рассуждения
16	Остров для множества
17	На острове – страна, в стране город
18	Слова «не», «и», «или» на карте множеств
19	«Да» или «нет»
20	Какие точки соединить?
21	Когда помогут стрелки?
22	Повторение. Какие точки соединить?
23	Повторение. Когда помогут стрелки?
24	Контрольная работа «Логические рассуждения»
25	Анализ контрольной работы Повторение
26	Повторение
	Модели в информатике
27	На что похоже?
28	По какому правилу?

29	Такое же или похожее правило?
30	Такое же или похожее правило?
31	Кто выигрывает?
32	Повторение
33	Повторение
34	Контрольная работа «Модели в информатике»

«Информатика в играх и задачах» 4 класс

№ п/п	Тема урока
	Команды
1	Команда «если-то-иначе»
2	Команда «повторяй»
3	«Слова – актёры»
4	Что получается?
5	Повторение

6	Повторение
7	Контрольная работа «Команды»
8	Разбор контрольной работы Повторение
	Алгоритмы
9	Что такое? Кто такой?
10	В доме – дверь, в двери – замок
11	Веток много, ствол один
12	Чем помогут номера?
13	Сам с вершок, голова с горшок
14	Контрольная работа «Алгоритмы»
15	Разбор контрольной работы Повторение
	Графы
16	Расселяем множества
17	Слова «не», «и», «или»
18	Строим графы
19	Путешествуем по графу

20	Разбираем граф на части
21	Правило «если – то»
22	Делаем выводы
23	Повторение
24	Контрольная работа «Графы»
25	Разбор контрольной работы
26	Повторение
	Логические рассуждения
27	Чьи колёса
28	Что стучит и что щекочет?
29	У кого дом вкуснее?
30	Всё наоборот
31	Повторение
32	Повторение
33	Контрольная работа «Логические рассуждения»
34	Разбор контрольной работы