Приложение к ООП НОО «Гимназии «Альбертина»

Рабочая программа по информатике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программой начального общего образования, а также на основе авторской программы А. В. Горячева.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
2. Развитие мотивов учебной деятельности.
3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях.

Метапредметные результаты:

1. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
2. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
3. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
4. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебно-информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
6. Осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составление текстов в устной и письменной форме.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
10. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности.
11. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

4класс
В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

1. Находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
2. Определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т.д.
3. Описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом).
4. Заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса; в каждой клетке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов.
5. Выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному.
6. Изображать множества с разным взаимным расположением.
7. Записывать выводы в виде правил «если – то».
8. По заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если – то».

Планируемые результаты изучения курса «Информатика»

Обучающиеся ***должны:***

знать/понимать:

1. Понятие алгоритма.
2. Виды алгоритмических структур.
3. Понятие множества.
4. Операции над множествами

уметь:

1. Определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т. д.
2. Описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом).
3. Заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса; в каждой клетке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов.
4. Выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному.
5. Изображать множества с разным взаимным расположением.
6. Записывать выводы в виде правил «если – то».
7. По заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если – то».

Содержание курса «Информатика» 4 класс

1. Алгоритмы (9 часов). Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

2. Объекты (7 часов).Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

3. Логические рассуждения (10 часов). Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если …, то …». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».

4. Применение моделей (схем) для решения задач (9 часов). Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.).

Тематическое планирование 4 класс (34 часа 1ч в неделю)

№п/п	Темы раздела, уроков	Кол-во часов
Алгоритмы 9 ч		
1	Введение. Ветвление в построчной записи алгоритма.	1
2	Ветвление «если-то-иначе».	1
3	Цикл в построчной записи алгоритма.	1
4	Алгоритм с параметрами.	1
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма.	1
6	Циклы: повторение указанное число раз.	1
7	Циклы: до выполнения заданного условия.	1
8	Циклы: для перечисленных параметров.	1
9	Алгоритмы. Контрольная работа.	1
Объекты 7 ч		
10	Составные объекты	1
11	Схема состава объекта. Адрес составной части.	1
12	Адреса компонентов составных объектов	1
13	Признаки и действия объекта и его составных частей.	1
14	Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов.	1
15	Относительные адреса в составных объектах.	1
16	Контрольная работа. *№2* «Объекты»	1
Логические рассуждения 10 ч		
17	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.	1
18	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или».	1

19	Описание отношений между объектами с помощью графов.	1
20	Пути в графах.	1
21	Высказывания со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов.	1
22	Правило вывода «если-то».	1
23	Схема рассуждений.	1
24	Цепочки правил вывода.	1
25	Простейшие «и — или» графы.	1
26	Контрольная работа№3	1
27	Составные части объектов. Объекты с необычным составом.	1
Применение моделей (схем) для решения задач 7 ч		
28	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями.	1
29	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями.	1
30	Алгоритм обратного действия	1
31	Подготовка к контрольной работе	1
32	Контрольная работа№4	1
33-34	Работа над ошибками. Повторение и обобщение знаний.	2