



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 35»



Утверждено

Директор МБОУ «Школа № 35»

Л.И. Степанова

**Рабочая программа
учебного курса
«Информатика в играх и задачах»
(для учащихся 3-4-х классов)**

Срок реализации программы: 2 года

Составители:
В.Н. Мельникова,
учитель МБОУ «Школа № 35»
Л.Л. Зинченко,
учитель МБОУ «Школа № 35»

г. Нижний Новгород
2017 год

Пояснительная записка

Программа «Информатика в играх и задачах» разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Программа направлена на развитие знания школьников в области информационно-коммуникационных технологий.

Цели информатизации начальной школы:

1. Развитие личности младшего школьника посредством формирования коммуникативной и социальной компетентности, творческого и алгоритмического мышления, самостоятельности и активности в учебной деятельности, формирования информационной культуры ученика начальной школы.
2. Повышение эффективности учебно-воспитательного процесса в начальной школе. Максимальное использование всех возможностей информационных технологий обучения для стимулирования мотиваций познания, инициативности познавательной деятельности младших школьников.

В основу представляемой программы положены такие принципы как:

1. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям.
2. Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учётом возрастных особенностей обучаемых).
3. Практико - ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
4. Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учётом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
5. Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщённых способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;
- формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;
- воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;
- воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников, уважительного отношения к авторским правам;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности;
- воспитание позитивного восприятия компьютера как помощника в учёбе, как инструмента творчества, самовыражения и развития.

В качестве основных задач на занятиях кружка ставится:

- освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
- создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
- ознакомление со способами организации и поиска информации;
- создание завершённых проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объёма неупорядоченной информации;
- создание завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

Содержание курса

1. Основы теории информации. Информация вокруг нас. Действия с информацией. Как мы получаем информацию. Способы представления и передачи информации. Информация и органы чувств. Общение как информационный процесс. Компьютер в жизни общества. Информационные процессы. Передача информации. Кодирование информации

- 2. Устройство компьютера.** Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор и системная плата. Устройства хранения информации. Устройства ввода и вывода информации. Клавиатура и мышь.
- 3. Основы моделирования.** Модели. Моделирование. Информационное моделирование
- 4. Основы логики.** Истинные и ложные суждения. Сопоставление. Обобщение. Множества. Отношения между множествами. Суждения и логические операции. Операции над множествами.
- 5. Основы обработки графической информации.** Графика. Понятие графики. Графический редактор. Конструирование. Основные инструменты графического редактора. Создание и редактирование изображений. Защита проектов
- 6. Основы обработки текстовой информации.** Текстовый редактор. Создание простых текстов. Редактирование и форматирование текста. Вставка графических изображений.
- 7. Начала алгоритмизации.** План и правила. Исполнитель. Работа с исполнителем. Алгоритм. Способы представления алгоритмов. Исполнитель. Работа с исполнителем. Линейный и разветвленный алгоритм. Циклический алгоритм. Работа с исполнителем Робот.

Тематическое планирование учебного курса

№ занятия	Раздел	Тема занятия	Содержание урока
1.	Раздел 1. Информация. Объекты. Знаки.	Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Соблюдение норм личной гигиены	Презентация по правилам ТБ. Игра «Пазлы» Мир информатики
2.		Страна Информика. Знакомство с компьютером.	Задание «Найди устройства» (тренинг анализа объектов) Игра «Волшебная мышь»
3.		Понятие «Информация».	Игра «клавиатурный тренажёр» (Мир информатики)
4.		Способы передачи информации.	Задание: «Конструирование букв»
5.		Понятие «Объект»	Освоение клавиатуры игра «Муравей». Развивающее задание «Напечатай буквы»
6.		Текстовый редактор WORD Правила ввода текста	Практическая работа «Работа с текстовым редактором»
7.		Редактирование текстового документа	Практическая работа «Работа с текстовым редактором»
8.		Сравнение объектов, по их свойствам. Оконная технология.	Дидактические игры: «Опиши объект» «Отгадай объект» «Назови части» «Назови объект» Развивающее задание: «Я внимательный!?»
9.		Работа с фрагментами текста (Операции копирования, удаления, перемещения)	Практическая работа «Работа с текстовым редактором»
10.		Знак как условное обозначение объекта и как знак передачи информации.	Развивающее задание: «Отгадай ребус» «Работа с цифрами и числами»
11.		Кодирование информации .	Игра «азбука Морзе», «Код Цезаря»
12.		Декодирование информации.	Игра «Шерлок Холмс»
13.	Раздел 2. Информационные модели. Графический редактор	Множество, подмножество, отношение объектов.	Развивающее задание: «Установи соответствие» Игра «Множества» Мир информатики
14.		Модель. Свойство моделей	Дидактическая игра «Кораблекрушение» Развивающее задание «Геометрическая долина»

15.		Модель. Виды моделей.	Дидактическая игра: «Моя первая компьютерная картинка»	
16.		Информационные модели.	Дидактическая игра: «Лошарик» «Мой домик»	
17.		Знакомство с графическим редактором Paint. Инструменты Карандаш, Кисть, Ластик и Заливка.	Работа с графическим редактором Paint Инструменты Карандаш, Кисть, Ластик и Заливка.	
18.		Графический редактор Paint. Инструменты Линия, Прямоугольник, Эллипс (овал),	Работа с графическим редактором Paint Инструменты Линия, Прямоугольник, Эллипс (овал),	
19.		Графический редактор Paint. Инструменты Надпись, Распылитель	Работа с графическим редактором Paint Инструменты Надпись, Распылитель	
20.		Классы объектов. Классификация. Отношение быть разновидностью.	Дидактическая игра «Классификация» Развивающее задание: «Речки черные и голубые»	
21.		Продолжение знакомства с графическим редактором Paint. Операции выделения объектов, копирование объектов.	Работа с графическим редактором Paint Операции выделения объектов, копирование объектов.	
22.		Творческий проект «Пейзаж»	Творческий проект «Пейзаж»	
23.		Вставка рисунков в текстовый документ	Практическая работа с Word, Paint	
24.		Творческий проект «Поздравительная открытка»	Творческий проект «Поздравительная открытка»	
25.		Алгоритмы и исполнители алгоритмов	Алгоритмика	Развивающая игра «Алгоритм»
26.			Исполнители. Системы команд исполнителя	Игра «Волк, коза и капуста», «Ханойские башни»
27.			Линейные алгоритмы. Исполнитель Робот	Знакомство со средой исполнителя Робот
28.	Первые шаги программирования		Работа с исполнителем Робот. Линейные программы	
29.	Ветвление в построчной записи алгоритма		Работа с исполнителем Робот. Программы с условием	
30.	Алгоритмы с ветвлением. Разветвляющиеся программы		. Разветвляющиеся программы	
31.	Цикл в построчной записи		Цикл n раз	

		алгоритма	
32.		Программы с циклами	Работа с исполнителем Робот. Цикл «пока»

Литература:

1. Ускова Н.Н. Конспекты уроков для учителя информатики, Начальная школа, М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004 г.
2. Бешенков С.А. Моделирование и формализация. Методическое пособие, М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. М.: Знание, 1993.
4. Игры и развлечения. Кн.3/ Сост. Л.М. Фирсова, М.: Молодая гвардия, 1991
5. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе».М.: Информатика и образование, № 1, 2.1998
6. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе».М.: Информатика и образование, № 1, 3, 4. 1999,
7. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе».М.: Информатика и образование № 1, 2. 2000
8. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе».М.: Информатика и образование №1, 2. 3, 4. 2001
9. Методическая копилка для учителей начальных классов: Учебное пособие/ Автор – составитель В.П. Шульгина. Изд. 2-е, Ростов Н.Дону: издательство «Феникс», 2002
10. Рогов Е.И. Настольная книга психолога в образовании: Учебное пособие. М.: ВЛАДОС, 1996
11. Суворова Н.И. Информационное моделирование. Величины, объекты, алгоритмы. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002