Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Павловская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО УТВЕРЖДАЮ

методическим Директор школы

объединением учителей начальных классов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_\_ “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_ г.

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика»**

для 3 класса

на 2011 – 2012 учебный год

Составитель: С.И. Шамова,

учитель информатики

п. Павлово

2011 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе авторской программы Семенова А.А. «Информатика и ИКТ» для 3-4 классов общеобразовательной школы (2009 г.).

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по информатике и информационным технологиям.

В курсе «Информатика и ИКТ» используется система базовых понятий современной информатики, в наибольшей степени соответствующая задачам продолжения образования в средней, старшей школе и продолжения образования в вузе. Речь идет о таких понятиях, как цепочка, мешок, бусина, дерево и др.

В ходе изучения курса «Информатика и ИКТ» важные фрагменты математических основ информатики, относящиеся к базовому человеческому знанию, осваиваются учащимися в наглядной графической и телесной форме. Математические основы информатики во многих отношениях являются естественным полем формирования общеучебных навыков и развития общих мыслительно-коммуникативных способностей ребенка.

В основу построения теоретического курса положен ряд принципов:

• ясные правила игры, одинаково понимаемые учителем и учеником;

• графические и телесные объекты учебной деятельности;

• введение всего спектра основных понятий современной компьютерной математики на материале наглядных примеров, а не в виде формальных определений для заучивания;

• использование человеческих языков как основной области реальных приложений математических конструкций.

Курс тесно связан с образовательными областями «Математика» и «Языки». Однако и с другими школьными дисциплинами он имеет достаточно много точек соприкосновения. Так в процессе решения задач курса ученики пользуются географической картой, работают с родословными царей, деревом классификации растений, дневником наблюдения за погодой и т. п. Таким образом, курс можно использовать для интеграции предметных областей и установления более тесных межпредметных связей, а также иллюстрации специфики практических задач, которые, как правило, выходят за рамки какой-либо учебной дисциплины.

Важной составляющей курса являются проектные уроки. Это групповая работа ребят по выполнению общей задачи. В процессе таких уроков ребята учатся координировать и планировать общую работу, общаться друг с другом.

Главная ***цель*** данного курса информатики и ИКТ – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи изучения курса – научить ребят:

• работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;

• ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;

• читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;

• работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой и т. п.;

• планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;

• анализировать языковые объекты;

• использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности.

**Содержание курса**

**предмета «Информатика и ИКТ»**

**1. Правила игры (4 часа)**

Правила работы с учебником, рабочей тетрадью (листами определений и задачами). Правило раскрашивания. Цвет. Области. Одинаковые, разная. Обведи, соедини.

**2. Базисные объекты и их свойства (3 часа)**

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты. Допустимые действия с основными объектами: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно. Проект «Одинаковые фигурки, или Разделяй и властвуй» – поиск одинаковых объектов в большом массиве с использованием разбиения задачи на подзадачи.

**3. Цепочка (15 часов)**

Понятие о цепочке как о конечной последовательности объектов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок бусин в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний. Частичный порядок объектов в цепочке – понятия: следующий/предыдущий, идти раньше/ идти позже, второй перед, третий после и т. п. Понятия перед каждой и после каждой для объектов в цепочке. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочки цепочек. Операция раскрытия цепочки мешков.

**4. Мешок (12 часов)**

Понятие мешка как неупорядоченной конечной структуры (мультимножества). Одинаковые и разные мешки. Проект «Одинаковые мешки» – поиск одинаковых мешков в ситуации большого количества объектов и мешков. Понятие мешок бусин цепочки. Понятия все/каждый для элементов мешка. Понятия есть/нет для мешка. Классификация объектов по одному и по двум признакам. Одномерная и двумерная таблица для мешка. Цепочка мешков.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

***В результате изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 3 классе учащиеся должны:***

* иметь представления об общих правилах игры: правилах работы с учебником, проектом и тд.;
* иметь представление об условиях задачи как системе ограничений, уметь последовательно выполнять указания инструкций;
* иметь представления о базисных объектах курса (бусины, буквы и пр.) и их основных свойствах (одинаковость, форма, цвет бусин и пр.);
* иметь представление об основных структурах курса: цепочках (конечных последовательностях) и мешках (мультимножествах) и их свойствах;
* уметь использовать и строить цепочки и мешки;
* оперировать понятиями «все», «каждый», «следующий», «предыдущий»;
* иметь представление о началах классификации, уметь использовать и строить одномерные таблицы мешка, сортировать объекты по одному признаку;
* иметь представление о началах типологии: выделение областей картинки, подсчитывание количества областей картинки;
* иметь представление об логических значениях утверждений для данного объекта: истинность, ложность, неопределенность;
* иметь представление об алфавитном и лексикографическом (словарном) порядке; уметь найти нужное слово в словаре;
* участвовать в коллективном обсуждении и совместной деятельности.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Изучаемый раздел,****тема учебного материала** | **Количество часов** | **Календарные сроки** | **Планируемые результаты** | **Дата** |
| **планируемые** | **фактические** | **знания** | **умения** | **ОУУН****и способы деятельности** |
| **Правила игры.** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Раскрась, как хочешь. Правило раскрашивания. Цвет. | 1 |  |  | – знать и понимать правила работы на уроке;– иметь представление об условии задачи как системе ограничений;– иметь представление о необходимости самостоятельной проверки правильности своего решения; | – правильно работать с рабочей тетрадью;– последовательно выполнять указания инструкции, содержащейся в условии задачи;– понимать и строго соблюдать установленные правила игры; | – анализировать условия учебной задачи;– умение оценивать работу в соответствии с критериями;– оценивать работу товарища;– участвовать в коллективном обсуждении; |  |
| 2 | Области. | 1 |  |  |  |
| 3 | Одинаковые (такая же), разная. | 1 |  |  |  |
| 4 | Обведи, соедини. | 1 |  |  |  |
| **Базисные объекты и их свойства.** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Бусины. Одинаковые бусины, разные бусины. | 1 |  |  | – базисные объекты курса (фигурки, бусины, буквы и пр.);– иметь представление о свойствах базисных объектов;– иметь представление о разбиении задачи на подзадачи и возможности ее коллективного решения; | – искать одинаковые объекты, в том числе в большом массиве;– правильно выполнять все допустимые действия с базисными объектами (обведи, соедини, раскрась, нарисуй в окне и пр.); | – умение оценивать работу в соответствии с критериями;– участвовать в коллективном обсуждении; |  |
| 6 | Нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно. | 1 |  |  |  |
| 7 | Все, каждый. Буквы и цифры. | 1 |  |  |  |
| **Цепочка.** | **15** |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Цепочка. | 1 |  |  | – иметь представление о цепочке как о конечной последовательности объектов;– знать все понятия, относящиеся к общему и частичному порядку объектов в цепочке;– иметь представление о длине цепочки и о цепочке цепочек;– иметь представление об индуктивном построении цепочки; | – строить и достраивать цепочку по инструкции и по описанию;– выделять цепочку по нескольким заданным свойствам;– выделять одинаковые и разные цепочки из набора;– выполнять операцию склеивания цепочки цепочек;– выполнять операцию раскрытия цепочки мешков;– оперировать понятиями: первый, второй, третий и т.п., последний, предпоследний, третий с конца и т.п., – оперировать понятиями: следующий/предыдущий, идти раньше/идти позже;– строить цепочки по индуктивному описанию;– строить цепочку по мешку ее бусин и набору ее свойств; |  – анализировать условия учебной задачи;– умение воспринимать информацию;– умение осмысливать учебный материал, выделять в нем главное;– умение оценивать работу в соответствии с критериями;– участвовать в коллективном обсуждении и совместной деятельности; |  |
| 9 | Сколько всего областей. | 1 |  |  |  |
| 10 | Истинные и ложные утверждения. | 1 |  |  |  |
| 11 | Есть – нет. | 1 |  |  |  |
| 12 | Одинаковые цепочки, разные цепочки. | 1 |  |  |  |
| 13 | Бусины в цепочке (следующая, предыдущая, отсчет от конца). | 1 |  |  |  |
| 14 | Подготовка к контрольной работе. Работа с цепочками. | 1 |  |  |  |
| 15 | Контрольная работа № 1 по теме «Цепочки». | 1 |  |  |  |
| 16 | Анализ контрольной работы. Решение дополнительных трудных задач. | 1 |  |  |  |
| 17 | Алфавитная цепочка. Слово. | 1 |  |  |  |
| 18 | Раньше – позже.  | 1 |  |  |  |
| 19 | Имена. Если бусина не одна. Если бусины нет. | 1 |  |  |  |
| 20 | Проект «Буквы и знаки в русском тексте». | 1 |  |  |  |
| 21 | Словарь.  | 1 |  |  |  |
| 22 | Бусины в цепочке (отсчет от любой бусины). | 1 |  |  |  |
| **Мешок.** | **12** |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Мешок. | 1 |  |  | – иметь представление о мешке, понимать основные отличия мешка от других структур курса;– знать основные понятия, относящиеся к объектам в мешке;– иметь представление о мешке бусин цепочки;– иметь представление о делении объектов на группы по различным признакам;– иметь представление о цепочке мешков. | – строить и достраивать мешок по инструкции и по описанию;– выделять мешок по нескольким заданным свойствам;– выделять из набора одинаковые и разные мешки;– использовать и строить одномерные и двумерные таблицы для мешка;– сортировать объекты по одному и двум признакам;– строить мешок бусин цепочки; | условия учебной задачи;– умение воспринимать информацию;– умение осмысливать учебный материал, выделять в нем главное;– умение оценивать работу в соответствии с критериями;– участвовать в коллективном обсуждении и совместной деятельности |  |
| 24 | Одинаковые и разные мешки. | 1 |  |  |  |
| 25 | Мешок бусин цепочки. | 1 |  |  |  |
| 26 | Понятия все/каждый для элементов мешка. | 1 |  |  |  |
| 27 | Таблица для мешка (одномерная). | 1 |  |  |  |
| 28 | Контрольная работа №2 по теме «Мешок». | 1 |  |  |  |
| 29 | Анализ контрольной работы. Решение дополнительных и трудных задач. | 1 |  |  |  |
| 30 | Дерево. Следующие, предыдущие, корневые бусины. | 1 |  |  |  |
| 31 | Уровни дерева.  | 1 |  |  |  |
| 32 | Таблица для мешка (двумерная). | 1 |  |  |  |
| 33 | Построение таблиц для мешка. | 1 |  |  |  |
| 34 | Обобщающий урок за курс 3 класса. | 1 |  |  |  |

**Источники информации и средства обучения.**

***I. Учебно-методический комплект***

***3 класс***

1. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Учебник для общеобразовательных учреждений в 3-х частях. 3 класс. Часть 1. – М. : Просвещение, 2009. – 104 с.;
2. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-й класс. Часть 1. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : Просвещение, 2009. – 48 с.;
3. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Учебник для общеобразовательных учреждений в 3-х частях. 3-4 класс. Часть 2. – М. : Просвещение, 2009. – 104 с.;
4. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : Просвещение, 2009. – 48 с.

***II. Литература для учителя.***

1. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Учебник для общеобразовательных учреждений в 3-х частях. 3 класс. Часть 1. – М. : Просвещение, 2009. – 104 с.;
2. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-й класс. Часть 1. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : Просвещение, 2009. – 48 с.;
3. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Учебник для общеобразовательных учреждений в 3-х частях. 3-4 класс. Часть 2. – М. : Просвещение, 2009. – 104 с.;
4. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : Просвещение, 2009. – 48 с.
5. Семенов А.А., Рудченко Т.А. Пособие для учителя. – М. : Просвещение, 2009.

***III. Технические средства обучения.***

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса
5. Сканер