**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Митякинская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Диденко  Протокол № от  26.08. 2013 г. | **Принята**  на заседании педагогического  совета  протокол №1 от  30.08.2013 Г. | **Утверждаю**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Петраченкова  Приказ № от 01.09.2013г. |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика и ИКТ»**

для 3 класса

Составитель: учитель математики и информатики

МБОУ Митякинской средней общеобразовательной школы

Диденко Виктория Владимировна

высшей квалификационной   
категории

2013-2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2004), Образовательной программы МБОУ Митякинской СОШ на 2012 -2013 учебный год.

Данный курс является пропедевтическим курсом, в рамках технологии и рассчитан на изучение учащимися   
3-го класса в течение 34 часов (из расчета 1 час в неделю). Про­грамма соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования по технологии.

Данный курс предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества

В курсе выделяются следующие разделы:

* описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
* описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
* описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
* применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

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*** ***курса***:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

• применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если–то», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то...»);

• алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

• системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

• объектно-ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

**Личностными** результатами изучения информатики являются воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

**Метапредметными** результатами изучения информатики и ИКТ является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

**Предметными** результатами изучения информатики и ИКТ являются доступные по возрасту начальные сведения о компьютере, элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Основные **цели** программы: формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

**Виды учебной деятельности.**

- простейшие наблюдения и исследования объектов, способов их обработки, конструкций, их свойств.

- моделирование.

- Решение доступных конструкторско-технологических задач.

- простейшее проектирование

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных умений, которые включают овладение такими универсальными учебными действиями, как:

* ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе.
* Умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовать собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель-подчиненный)
* Развитие личностных качеств: любознательность, доброжелательность, трудолюбие, уважение к труду, внимательное отношение к старшим, младшим и одноклассникам, стремление и готовность прийти на помощь тем, кто в ней нуждается.

**Календарно-тематическое планирование по информатике для 3 класса (1 час в неделю, всего 34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Изучаемый раздел,**  **тема учебного материала** | **Тип урока** | **Характеристика деятельности обучающегося или виды учебной деятельности** | **Элементы содержания** | **Вид контроля** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
| **по плану** | **фактически** |
| 1. **Алгоритмы 10 ч** | | | |  |  | Раздел 1 |  |  |
| 1 | ТБ.  Введение. Алгоритм. | УОНМ | – анализ условия учебной задачи;  – оценивание работы в соответствии с критериями;  – оценивание работы товарища;  – участие в коллективном обсуждении;  – планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;  – поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений | Знать: алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели; формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись; линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы; правила поведения в компьютерном классе; что такое компьютерные программы; рабочий стол.  Понимать: построчную запись алгоритмов и с помощью блок-схем;  Уметь: выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии; включать и выключать компьютер, открывать некоторые компьютерные программы. |  | №3-4 | 04.09 |  |
| 2 | Схема алгоритма. | УОНМ | ФО | №9(3,4), 10(3) | 11.09 |  |
| 3 | Ветвление в алгоритме. | УОНМ | СР, ФО | №13, 15(раск) | 18.09 |  |
| 4 | Цикл в алгоритме. | УОНМ | ФО | №18 | 25.09 |  |
| 5 | Алгоритмы с ветвлениями и циклами. | УЗИ | СР | №22 | 02.10 |  |
| 6 | Подготовка к контрольной работе. | УОСЗ | ФО | №22 | 09.10 |  |
| 7 | *Контрольная работа №1*  *«Алгоритмы».* | УПЗ | КР | №26, 28 | 16.10 |  |
| 8 | Компьютер вокруг нас. Правила поведения в компьютерном классе. | УКЗ | самоконтроль |  | 23.10 |  |
| 9 | Компьютерные программы. Рабочий стол | УЗН | ПР | С.1-2 | 30.10 |  |
| 10 | Включение и выключение компьютера | УЗИ | ПР | С. 3-4 | 13.11 |  |
| **2. Группы (классы) объектов 5 ч.** | | | |  |  | К главе 2 |  |  |
| 11 | Состав и действия объектов. | УОНМ | – 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, классификации объектов;  – аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;  – участие в коллективном обсуждении; | Знать: 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;  Уметь: описывать предмет (существо, явление), называя его составные части и действия; находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);  именовать группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп; записывать значения признаков в виде таблицы; описывать особенные свойства предметов из подгруппы. | ФО | №9 | 20.11 |  |
| 12 | Группа объектов. Общее название. | УОНМ | СР, ФО | №12, 14, 17 | 27.11 |  |
| 13 | Общие свойства объектов группы. Особенные свойства объектов группы. | УОНМ | ФО, СР | № 18, 20, 21, 23  №27, 31 | 04.12 |  |
| 14 | Единичное имя объекта.  Отличительные признаки. | УОНМ | ФО, СР | №39, 40  № 37 | 11.12 |  |
| 15 | *Контрольная  работа № 2*  *«Группы объектов».* | УОПЗ | КР | № 42, 44  № 45 | 18.12 |  |
| **3. Логические рассуждения 10ч** | | | |  |  | К главе 3 |  |  |  | 16.01 |  |
| 16 | Множество. Число элементов множества. | УОНМ | – синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;  – установление причинно-следственных связей;  – построение логической цепи рассуждений;  – анализировать условия учебной задачи;  – умение оценивать работу в соответствии с критериями;  – признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения; | Знать: понятия множество, подмножество; высказывания со словами «все», «не все», «никакие»; отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность);  истинность высказываний со словом «не»; истинность высказываний со словами «и», «или»; графы и их табличное описание;  пути в графах; деревья;  Уметь: определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству); определять принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств); отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания; строить высказывания, с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ»; определять истинность составных высказываний; выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; составлять граф по словесному описанию отношений. | ФО | №2, 8,  7 (закрасить) | 25.12 |  |
| 17 | Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств. | УОНМ | ФО, СР | №12 | 15.01 |  |
| 18 | Пересечение и объединение множеств. | УОНМ | ФО, СР | №16, 17 | 22.01 |  |
| 19 | Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «Не». | УОНМ | ФО, СР | №22 | 29.01 |  |
| 20 | Истинность высказываний со словами «И», «Или». | УОНМ | ФО, СР | №26 | 05.02 |  |
| 21 | Граф. Вершины и ребра. | УОНМ | ФО, СР | №29 | 12.02 |  |
| 22 | Граф с направленными ребрами. | УОНМ | ФО, СР | №34, 35 | 19.02 |  |
| 23 | *Контрольная работа №3 «Логические рассуждения».* | УПЗУ | КР | №40, 42 | 26.02 |  |
| 24 | Компьютерная графика | УОНМ | ПР | С.5-6 | 05.03 |  |
| 25 | Основные операции при рисовании | УОНМ | ПР | С. 6-7 | 12.03 |  |
| 26 | Рисование и стирание точек, линий фигур. | УОНМ | ПР | С. 7 | 19.03 |  |
| 27 | Заливка цветом | УОНМ | ПР | С.8 | 02.04 |  |
| **4. Применение моделей (схем) для решения задач 8ч.** | | | | |  | К главе 4. |  |  |  |  | 17.04 |
| 28 | Аналогия. | УОНМ | – анализ условия учебной задачи;  – оценивание работы в соответствии с критериями;  – оценивание работы товарища;  – участие в коллективном обсуждении;  – признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения | Знать: понятие аналогии; понятие закономерности; аналогичные закономерности; способы решения задач по аналогии; анализ игры с выигрышной стратегией.  Уметь: находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками; находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы;  располагать предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной; находить закономерность в ходе игры, формулировать и применять выигрышную стратегию | ФО, СР | №1, 2 | 09.04 |  |
| 29 | Закономерность. | УОНМ | ФО, СР | №7, 8, 13, 15 | 16.04 |  |
| 30 | Аналогичная закономерность. | УПЗУ | ФО, СР | №20, 21 (22), 23 | 23.04 |  |
| 31 | Решение задач на тему «Такое же или похожее правило». | УПЗУ | ФО, СР | №26, 28 | 30.04 |  |
| 32 | *Контрольная работа №4 «Применение моделей для решения задач».* | УКЗ | КР | №30, 33 | 07.05 |  |
| 33 | Работа над ошибками. Выигрышная стратегия. | КУ | самоконтроль | №36, 45 | 14.05 |  |
| 34 | Нахождение выигрышной стратегии. | УПЗУ | ИЗ |  | 21.05 |  |
| 35 | Итоговое повторение |  |  |  |  |  | 28.05 |  |

**Календарно-тематический график**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Информатика 3 класс** | | | |
| 1 | Алгоритмизация. Знакомство с компьютером | 10 | 04.09-13.11 |
|  | Контрольная работа № 1 по теме: «Алгоритмизация. Знакомство с компьютером» |  | 16.10 |
| 2 | Объект | 5 | 20.11-18.12 |
|  | Контрольная работа № 2 по теме: «Объект» |  | 18.12 |
| 3 | Множества. Создание рисунков | 12 | 25.12-02.04 |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Множества» |  | 26.02 |
| 4 | Аналогия и закономерность | 5 | 09.04-28.05 |
|  | Контрольная работа № 4 по теме: «Аналогия и закономерность» |  | 07.05 |

**Лабораторные, практические, контрольные работы, экскурсии.**

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование**  **изучаемой темы, раздела** | **Тема лабораторной, практической работы, контрольной работы, экскурсии** | **Дата**  **проведения** |
| **3 класс** |
| 1 | Алгоритмы | Контрольная работа № 1 «Алгоритмы» |  |
| 2 | Группы объектов | Контрольная работа № 2 «Группы объектов» |  |
| 3 | Логические рассуждения | Контрольная работа № 3 «Логические рассуждения» |  |
| 4 | Применение моделей для решения задач | Контрольная работа № 4 «Применение моделей для решения задач » |  |

**Содержание учебного предмета**

**3 класс**

1. **Алгоритмы (8 часов)**.

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.

*Учащиеся должны:*

* понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
* выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;

**2. Группы (классы) объектов (8 часов)**.

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.

*Учащиеся должны:*

* описывать предмет (существо, явление), называя его составные части и действия;
* находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
* именовать группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп;
* записывать значения признаков в виде таблицы;
* ­­ описывать особенные свойства предметов из подгруппы.
* 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;

**3. Логические рассуждения (10 часов).**

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

*Учащиеся должны:*

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

**4. Применение моделей (схем) для решения задач (8 часов).**

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

*Учащиеся должны:*

* находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками;
* находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы;
* располагать предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной;
* находить закономерность в ходе игры, формулировать и применять выигрышную стратегию

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**В результате обучения информатики и ИКТ ученик будет знать/понимать:**

* Область применения и назначения компьютера;
* Основные источники информации;
* Назначение основных устройств компьютера
* Правил безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером.

**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 рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* решения несложных учебных и практических задач с применением возможностей компьютера;
* поиска информации с использованием простейших запросов;
* изменения и создания информационных объектов на компьютере.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

*При выполнении письменной контрольной работы:*

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

*Оценка устных ответов учащихся*

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

1. Информатика в играх и задачах. 3 класс. Учебник в 2-х частях, часть 1. Изд. 2, испр. – М.: Баллас, 2010. – 64 с.: ил. (Образовательная система «Школа 2100»);
2. Информатика в играх и задачах. 3 класс. Учебник в 2-х частях, часть 2. Изд. 2, испр. – М.: Баллас, 2010. – 64 с.: ил. (Образовательная система «Школа 2100»).
3. Информатика в играх и задачах. 3 класс: Методические рекомендации для учителя. / Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. – М. : Баллас, 2006. – 144 с.;
4. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/>
5. <http://videouroki.net/>