**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«2-Пристанская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНА УТВЕРЖДЕНА на заседании МО приказом МБОУ учителей начальных классов «2-Пристанская ООШ» протокол № 1 от 29.08.2014 02.09.2014 № 125

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Информатика»**

для 3 класса

**Составитель**

**Еремеенко Елена Александровна,**

**учитель информатики и ИКТ.**

д.Пристань-2, 2014

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 3 класса разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373) к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и программы формирования УУД; в соответствии с положением о рабочих программах по учебному предмету, курсу МБОУ «2-Пристанская ООШ», утвержденным приказом от 01.09.2014 №115.

**Цель:**

* воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися *информационной и коммуникационной компетентности* (далее ИКТ-компетентности).

**Задачи:**

Формировать у учащихся:

* умения использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни;
* умения анализировать объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование);
* умения выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков;
* умения описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта.

Рабочая программа разработана с учётом особенностей учащихся уровня начального общего образования, а также возрастных и психологических особенностей. При разработке рабочей программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития учащихся, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п. Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования – сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее – УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. Целью реализации ООП НОО является обеспечение планируемых образовательных результатов трех групп: личностных, метапредметных и предметных. Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» нацелена на достижение результатов всех этих трёх групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в рабочей программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. В содержании рабочей программы учебного предмета «Информатика» для 3 класса значительный объём предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания рабочей программы оказывается довольно большим (гораздо больше, чем у любого другого учебного предмета в начальной школе). Поэтому учебный предмет «Информатика» в 3 классе имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования универсальных учебных действий.

**Общая характеристика учебного предмета**

В содержании учебного предмета «Информатика» условно можно выделить следующие содержательные линии:

* Основные информационные объекты и структуры (цепочка, мешок, дерево, таблица).
* Основные информационные действия (в том числе логические) и процессы (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядоченье объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма).
* Основные информационные методы (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи).

В основе рабочей программы учебного предмета «Информатика» лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении учащегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках учебного предмета «Информатика». Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация учебного предмета «Информатика» на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого учащегося.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика» обязательной части учебного плана МБОУ «2-Пристанская ООШ» на 2014 – 2015 учебный год. На изучение учебного предмета «Информатика» в 3 классе отводится по 1 часу в неделю, 34 часа в год.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании учебного предмета «Информатика»:

* основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
* основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
* основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

**Личностные результаты освоения учебного предмета:**

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 выходы из спорных ситуаций;

**Метапредметные результаты освоения учебного предмета:**

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 её 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. осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
6. овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
7. готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
8. определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
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 освоения учебного предмета:**

1. овладение базовым понятийным аппаратом:

* знакомство с понятием *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки;
* знакомство с классификацией объектов мешка по одному и по двум признакам;
* знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
* освоение логических значений утверждений;
* знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;
* знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева;

1. овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:

* выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
* проведение полного перебора объектов;
* определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет/всего, не;
* использование имён для указания нужных объектов;
* сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
* выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
* достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
* использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

**Содержание учебного предмета**

Правила игры.Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов.

Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия. Основные объекты: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением. Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой.

Цепочка. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек.

Мешок. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Операция склеивания мешков цепочек.

Язык. Знаки в русском тексте: дефис и апостроф. Словарный порядок слов.

Основы теории алгоритмов. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика.

Дерево. Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков.

Математическое представление информации. Одномерная и двумерная таблицы для мешка – использование таблицы для классификации объектов по одному и по двум признакам. Использование таблицы для склеивания мешков.

Решение практических задач. Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях (проект «Лексикографический порядок»).Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации (проект «Сортировка слиянием»). Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе (проект «Турниры и соревнования»).

Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.

Контрольная работа.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел/ тема** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1 | Правила игры. | 1 | Знакомиться с правилами работы с учебником, рабочей тетрадью, тетрадью проектов; с техникой безопасности при работе в компьютерном классе. |
| 2 | Длина цепочки. | 1 | Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. Определять истинность утверждений о цепочке цепочек. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка). Строить цепочку по описанию, включающему понятие «длина цепочки». Строить знаково-символические модели объектов в виде цепочек. Строить цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию. |
| 3 | Цепочка цепочек. | 1 |
| 4 | Таблица для мешка (по двум признакам) | 1 | Заполнять двумерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его двумерной таблице. Сопоставлять несколько таблиц для данного мешка, в том числе для проверки правильности заполнения мешка.  Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др. Искать два одинаковых в большом наборе мешков: представлять информацию о составе мешков в виде сводной таблицы, обмениваться информацией о составе мешков, искать одинаковые столбцы в таблице используя общие методы решения информационных задач (в частности, метод разбиения задачи на подзадачи). |
| 5 | Проект «Одинаковые мешки». | 1 |
| 6 | Словарный порядок. Дефис и апостроф. | 1 | Упорядочивать русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. Искать информацию в словарях: слова на некоторую букву, определенное слово. Искать и анализировать информацию о размещении слов в словарях: частные случаи словарного порядка, частотность встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами. |
| 7 | Проект «Лексикографический порядок». | 1 |
| 8 | Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины. | 1 | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятия: следующая вершина, предыдущая вершина, корневая вершина, лист, уровень вершин дерева. Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о деревьях. Определять истинность утверждений о деревьях, включающих эти понятия. |
| 9 | Уровень вершины дерева. | 2 |
| 10 | Робик. Команды для Робика. Программа для Робика. | 2 | Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (программа, команды, исполнитель). Выполнять программы для Робика – строить его заключительную позицию. Строить программы для Робика по его начальной и заключительной позиции. Определять начальное положение Робика по его программе и заключительной позиции. |
| 11 | Перед каждой бусиной. После каждой бусины. | 2 | Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия «перед каждой/после каждой». Определять истинность утверждений о цепочек с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка). Строить цепочку по индуктивному описанию. Строить знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания. |
| 12 | Склеивание цепочек. | 2 |
| 13 | Контрольная работа №1 «Длина цепочки. Таблица для мешка». | 1 |
| 14 | Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. | 1 |
| 15 | Путь дерева. | 2 | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие «пусть дерева». Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности, представлять информацию о степени родства в виде дерева, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства. |
| 16 | Все пути дерева. | 2 |
| 17 | Деревья потомков. | 1 |
| 18 | Проект «Сортировка слиянием». | 2 | Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (сортировка, упорядоченье) – упорядочивать большой набор слов в алфавитном порядке. Проводить слияние упорядоченных массивов (работать по алгоритму), использовать дерево сортировки (представлять реальный процесс в виде дерева), использовать для сортировки классификацию. |
| 19 | Робик. Конструкция повторения. | 2 | Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (конструкция повторения). Выполнять программы для Робика, включающие конструкцию повторения. Строить программы для Робика, включающие конструкцию повторения. |
| 20 | Склеивание мешков цепочек. | 3 | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (мешок цепочек). Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места. |
| 21 | Таблица для склеивания мешков. | 1 |
| 22 | Проект «Турниры и соревнования». | 1 |
| 23 | Контрольная работа №2 «Склеивание мешков. Команды для Робика». | 1 |
| 24 | Выравнивание, решение необязательных и трудных задач. | 1 |
|  | **Итого:** | **34** |  |

**Описание материально – технического обеспечения образовательного процесса**

1. Рабочие программы. [Текст]:Информатика 1 – 4 кл./ [авт.-сост.: А.Л. Семенов]. – М.: Просвещение, 2011.
2. Рудченко, Т.А.Информатика. 3кл.[Текст]: учеб.для общеобразоват. учреждений/Т.А. Рудченко.- М.: Просвещение, 2014.
3. Рудченко, Т.А. Информатика. 3кл. [Текст]: рабочая тетрадь/ Т.А. Рудченко.- М.: Просвещение, 2014.
4. Рудченко, Т.А. Информатика. 3кл. [Текст]:тетрадь проектов/ Т.А. Рудченко.- М.: Просвещение, 2014.
5. Компьютерный класс.

Медиаресурсы:

1. Диск №7: презентации по темам учебного предмета для 3 класса.

Приложение №1

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Дата проведения** |
| 1 | Правила работы с учебником, рабочей тетрадью, тетрадью проектов. ТБ при работе в компьютерном классе. | 1 |  |
| 2 | Длина цепочки. | 1 |  |
| 3 | Цепочка цепочек. | 1 |  |
| 4 | Таблица для мешка (по двум признакам). | 1 |  |
| 5 | Проект «Одинаковые мешки». | 1 |  |
| 6 | Словарный порядок. Дефис и апостроф. | 1 |  |
| 7 | Проект «Лексикографический порядок». | 1 |  |
| 8 | Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины. | 1 |  |
| 9 | Уровень вершины дерева. | 1 |  |
| 10 | Уровень вершины дерева. | 1 |  |
| 11 | Робик. Команды для Робика. | 1 |  |
| 12 | Программа для Робика. | 1 |  |
| 13 | Перед каждой бусиной. | 1 |  |
| 14 | После каждой бусины. | 1 |  |
| 15 | Склеивание цепочек. | 1 |  |
| 16 | Склеивание цепочек. | 1 |  |
| 17 | Контрольная работа №1 «Длина цепочки. Таблица для мешка». | 1 |  |
| 18 | Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач. | 1 |  |
| 19 | Путь дерева. | 1 |  |
| 20 | Путь дерева. | 1 |  |
| 21 | Все пути дерева. | 1 |  |
| 22 | Все пути дерева. | 1 |  |
| 23 | Деревья потомков. | 1 |  |
| 24 | Проект «Сортировка слиянием». | 1 |  |
| 25 | Проект «Сортировка слиянием». | 1 |  |
| 26 | Робик. Конструкция повторения. | 1 |  |
| 27 | Робик. Конструкция повторения. | 1 |  |
| 28 | Правила склеивания мешков цепочек. | 1 |  |
| 29 | Склеивание мешков цепочек. | 1 |  |
| 30 | Склеивание мешков цепочек. | 1 |  |
| 31 | Таблица для склеивания мешков. | 1 |  |
| 32 | Проект «Турниры и соревнования». | 1 |  |
| 33 | Контрольная работа №2 «Склеивание мешков. Команды для Робика». | 1 |  |
| 34 | Выравнивание, решение необязательных и трудных задач. | 1 |  |