**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 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 и ориентирована на работу по учебнику: Горячев А. В., Горина К. И., Суворова Н. И. Информатика. 3 класс. («Информатика в играх и задачах»): учебник: в 2 ч. М.: Баласс: Школьный дом, 2013.

Данный курс является пропедевтическим и рассчитан на изучение учащимися 3 класса в течение 34 учебных часов из расчета 1 час в неделю.

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 рода задач.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически: объем 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 при-менения 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 (что 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.).

Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывались разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, моторике 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 - У УД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, то есть умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трех групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трех групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (далее - ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов образования в курсе информатики входит в структуру метапредметных, то есть становится непосредственной целью обучения и отражается в содержании изучаемого материала. При этом в содержании курса информатики для начальной школы значительный объем предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания курса начальной школы оказывается до-вольно большим (гораздо больше, чем у любого другого курса в начальной школе). Поэтому курс информатики в начальной школе имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования ИКТ- компетентности и универсальных учебных действий.

Общая характеристика курса

В курсе 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 упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма и пр.);

•        основные информационные методы (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и пр.).

В соответствии с ООП в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счет подбора содержания образования, но и за счет определения оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося

**Описание ценностных ориентиров содержания курса**

Как говорилось выше, основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задает основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

•        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 приемами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

•        основы ИКТ-квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;

•        основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приемом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приема и передачи информации.

**Основные формы учебных занятий:**Традиционные уроки, комбинированные уроки, обобщающие уроки, урок-зачёт, урок-игра. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

**График проведения самостоятельных и контрольных работ**

**в 3 классе (2014-2015 уч.г)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема** |
| **2 четверть** | | | |
| 1. | 15.10\20.10 |  | Контрольная работа 1 «Алгоритмы» |
| 2. | 17.12\22.12 |  | Контрольная работа 2 «Группы объектов» |
| **3 четверть** | | | |
| 3. | 18.03\1.04 |  | Контрольная работа 3 «Логические рассуждения»  | |
| **4 четверть** | | | |
| 4. | 25.05\27.05 |  | Контрольная работа 4 «Применение моделей для решения задач» |

**Таблица планируемых результатов содержания, тематическое планирование и материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Содержание** | **Оборудование** | **Кол-во часов** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **Метапредметные** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | **Алгоритмы** | 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. | Компьютер.    Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса. Интерактивная доска | 9 ч | Понимает: построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;  Умеет:  выполняет простые алгоритмы и составляет свои по аналогии;  Умеет:      находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);определяет составные части предметов, а также состав этих составных частей.  Называет общие признаки предметов из одного класса и записывает их (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса; | ***Личностные результаты:***  -придерживаться этических норм общения и сотрудничества при совместной работе над учебной задачей;  - самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.  ***Регулятивные УУД:***  - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью других учащихся и учителя;  -в диалоге с учителем и другими учащимися учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.  ***Познавательные УУД:***  -добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах ( текст. Таблица, схема, иллюстрация и др.).  ***Коммуникативные УУД:***  -доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;  -слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;  -договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы ( задачи). |
| 2. | **Группы (классы) объектов** | 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. | Компьютер.    Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса. Интерактивная доска | 8 ч |
| 3. | **Логические рассуждения** | Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья. | Компьютер.    Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.  Интерактивная доска | 11 ч | Умеет: изображать графы;    выбирает граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; находит на рисунке область пересечения двух множеств и называет элементы из этой области. |
| 4. | **Применение моделей (схем) для решения задач** | Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности. | Компьютер.    Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса. Интерактивная доска | 8 ч | Умеет: находить закономерность в ходе игры, формулировать и применять выигрышную стратегию; находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками; находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы |

**Календарно-тематическое планирование по информатике 3 класс 2014 – 2015 уч. год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | **Примечание** |
| **По плану** | **По факту** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | 3.09\8.09 |  | Введение.  Алгоритм |  |
| 2. | 10.09\15.09 |  | Схема алгоритма |  |
| 3. | 17.09\22.09 |  | Ветвление в алгоритме |  |
| 4. | 24.09\29.09 |  | Цикл в алгоритме |  |
| 5. | 1.10\6.10 |  | Алгоритмы  с ветвлениями и циклами |  |
| 6. | 8.10\13.10 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 7. | 15.10\20.10 |  | Контрольная работа 1 «Алгоритмы» |  |
| 8. | 22.10\27.10 |  | Повторение. Работа над ошибками в контрольной работе |  |
| 9. | 29.10\10.11 |  | Повторение. Работа над ошибками в контрольной работе |  |
| 10. | 12.11\17.11 |  | Состав и действия объекта |  |
| 11. | 19.11\24.11 |  | Группа  объектов.  Общее  название |  |
| 12. | 26.11\1.12 |  | Общие свойства объектов группы. Особенные свойства объектов подгруппы |  |
| 13. | 3.12\8.12 |  | Единичное имя объекта, отличи- тельные признаки объектов |  |
| 14. | 10.12\15.12 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 15. | 17.12\22.12 |  | Контрольная работа 2 «Группы объектов» |  |
| 16. | 24.12\29.12 |  | Повторение по теме «Группы объектов» |  |
| 17. | 12.01\14.01 |  | Повторение по теме «Группы объектов» |  |
| 18. | 19.01\21.01 |  | Множество. Число  элементов множества. Подмножество |  |
| 19. | 26.01\28.01 |  | Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств |  |
| 20. | 2.02\4.02 |  | Пересечение и объединение множеств |  |
| 21. | 9.02\11.02 |  | Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «не» |  |
| 22. | 16.02\18.02 |  | Истинность высказывания со словами «и», «или» |  |
| 23. | 25.02\2.03 |  | Граф. Вершины и ребра графа |  |
| 24. | 4.03\9.03 |  | Граф с направленными ребрами |  |
| 25. | 11.03\16.03 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 26. | 18.03\1.04 |  | Контрольная работа 3 «Логические рассуждения»  | |  |
| 27. | 6.04\8.04 |  | Повторение по теме «Логические рассуждения» |  |
| 28. | 13.04\15.04 |  | Повторение по теме «Логические рассуждения» |  |
| 29. | 20.04\22.04 |  | Аналогия 1 |  |
| 30. | 27.04\29.04 |  | Закономерность |  |
| 31. | 4.05\6.05 |  | Аналогичная  закономерность |  |
| 32. | 11.05\13.05 |  | Аналогичная  закономерность |  |
| 33. | 18.05\20.05 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 34. | 25.05\27.05 |  | Контрольная работа 4 «Применение моделей для решения задач» |  |

**Источники информации и средства обучения**

I. Учебно-методический комплект.

1.        Горячев, А. В. Информатика в играх и задачах. 3 класс («Информатика в играх и зада-чах») : учебник : в 2 ч. / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова. - М. : Баласс : Школьный дом, 2013. - 64 с. : ил.

2.Информатика.        3 класс : методические рекомендации для учителя / А. В. Горячев, К. И. Горина, Н. И. Суворова. - М.: Баласс, 2011.

II. Интернет-ресурсы.

1.        Сайт        издательства «Просвещение». - Режим доступа : http://school-russia.prosv.ru/info. aspx?ob\_no=25738-

2.        Электронная газета «Интерактивное образование». - Режим доступа : http://io.nios.ru/ index.php?rel=32&point=l 9&art=l 064

3.        Инновации в воспитании и обучении детей. Эволюция подходов к детскому обучению. - Режим доступа : http://kidevo.ru/?q=node

III.        Компьютерная поддержка.

1.        Программа «Страна “Фантазия”».

2.        Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия, 3^4-й год обучения.

IV.        Технические средства обучения.

1.        Компьютер.

2.        Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.