**1.Пояснительная записка**.

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009, на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» Образовательная система «Школа2100». **Примерная основная образовательная программа.** В 2-х книгах.Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование / Под науч. ред. Д .И. Фельдштейна. -М.: Баласс, 2011.

Особое значение изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления.

### Логико-алгоритмический компонент

Данный компонент курса в начальной школе 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.

Цель курса: развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся.

Задачи изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

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 путём применения к известным утверждениям логических операций «если …, то …», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;

- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс 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 – постановка во главу угла 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 приёмами 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.).

**2.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 наиболее опти­мальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный под­ход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

**3.Описание места учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом школы на 2015-2016 учебный год рабочая программа составлена на 35 часов (1 час в неделю).

При этом рабочая программа составлялась:

- с учётом особенностей класса;

- особенностей авторской программы;

- с целью сохранения требований к знаниям , умениям и навыкам учащихся , предполагаемым федеральными государственными стандартами образования на ступени начального общего образования.

Тематическое планирование уроков информатики во 2 классе.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | По программе | По рабочей программе |
| Отличительные признаки и составные части предметов |  11  |  11 |
| План действий и его описание |  11  |  11 |
| Логические рассуждения |  13 |  13 |
| Итого |  35 |  35 |

**4.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

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.

**5.Результаты изучения курса.**

## Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

* критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

 Метапредметными результатами изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

 *Регулятивные УУД*:

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

*Познавательные УУД*:

* моделирование – преобразование объекта из чувствен­ной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* 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, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений.

*Коммуникативные УУД*:

* аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
* выслушивание собеседника и ведение диалога;
* признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметными результатами изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

* предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
* выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
* разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
* находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
* приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
* точно выполнять действия под диктовку учителя;
* отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

**6.Содержание курса
предмета «Информатика и ИКТ»
2 класс.**

1. Отличительные признаки и составные части предметов (7 ч)
Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.
2. План действий и его описание (8 ч)
Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.
3. Логические рассуждения (18 ч)
Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

Требования к результатам обучения.

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:

* называть признаки, состав и действия предметов;
* ориентироваться в пространстве;
* находить предмет на координатной сетке;
* определять действие, его результат и обратное действие;
* составлять алгоритм, алгоритм с ветвлением;
* называть множество, элементы множества, сравнивать множества;
* уметь решать задачи путем отображения множеств;
* кодировать слова разными способами;
* находить пересечение, объединение, включение множеств;
* определять истинные и ложные высказывания, смысл понятий «и» и «или»;
* чертить графы и деревья, решать с их помощью задачи.

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.

**7.Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Отличительные признаки и   составные части предметов | 7 |
|   | Контрольная работа по теме:   «Отличительные признаки и составные части предметов» |  |
| 2 | План действий и его   описание | 8 |
|   | Контрольная работа по теме:   «План действий и его описание» |  |
| 3 | Логические рассуждения | 18 |
|   | Контрольная работа по теме:   «Логические рассуждения» |  |

**8.Материально-техническое обеспечение.**

1. Информатика в играх и задачах: Учебник-тетрадь для 2 кл./ А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина идр.- М.: Баласс, 2011г.

2. Информатика в играх и задачах для 2 кл.: Методические рекомендации для учителя/А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина и др.- М.: Баласс, 2007г..