**Аннотация рабочей программы учебного курса « Информатика» 2-4 класс.**

 Рабочая программа по учебному предмету Информатика в играх и задачах составлена на основе Федерального Государственного Общеобразовательного Стандарта начального общего образования,( приказ Министерства образования и науки РФ №17785 от 6 октября 2009г), примерной образовательной программы по предмету Информатика в играх и задачах в 2 ч. М.: Просвещение, 2010, авторской программы А. В. Горячева М.: Просвещение,2011и ориентирована на работу по учебнику: Горячев А. В., Горина К. И., Суворова Н. И. Информатика в играх и задачах.2,3,4 класс: учебник: в 2 ч. М.: Баласс: Школьный дом. 2012,2013,2014.

Предмет 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 предмете 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 предмета: 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 предмета:**

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. Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования - сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий, 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. Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов образования в предмете информатики входит в структуру метапредметных, то есть становится непосредственной целью обучения и отражается в содержании изучаемого материала. При этом в содержании предмета информатики для начальной школы значительный объем предметной части имеет пропедевтический характер.

 Предмет информатика в начальной школе имеет интегративный, межпредметный характер.

**Общая характеристика курса**

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

**Место курса в учебном плане школы.**

 На изучение курса Информатика отводится 102 часа: 1 час в неделю, 34 часа в год (34 учебные недели), в том числе на контрольные работы: во 2 классе- 4ч.; в 3 классе- 4 ч.; в 4 классе- 4 ч.

  **Ценностные ориентиры содержания курса**

 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 предмета. 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:

•        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.

**Планируемые результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

**Личностные результаты**– это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

* 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.

**Метапредметные результаты**– освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

* **Регулятивные** универсальные учебные действия:
* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
* **Познавательные универсальные учебные действия:**
* 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 универсальные учебные действия:**
* 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.

**Предметные результаты**включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

К концу 4 класса обучающийся **научится:**

* определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
* описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
* заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
* выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
* изображать множества с разным взаимным расположением;
* записывать выводы в виде правил «если …, то …»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если …, то …».

*П****олучит возможность научиться:***

* *использовать параметры в цикле, составлять и выполнять алгоритмы с повторениями;*
* *выделять число повторений команд алгоритма, составлять и выполнять алгоритмы с повторениями;*
* *получать новые объекты из стандартных, изменяя их функциональное назначение;*
* *составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами, описывать с помощью алгоритма действие, обратное данному;*
* *придумывать объекты с необычными признаками;*
* *применять знания и умения по теме «Модели в информатике» для решения задач;*

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Примечание |
| Книгопечатная продукция |
| Горячев А. В. Информатика. Рабочие программы. 1 – 4 классы. М.: Просвещение. 2011 | В программе определены цели начального обучения информатики; рассмотрены подходы к структурированию учебного материала и к организации деятельности учащихся; представлены результаты изучения предмета, основное содержание курса, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся; описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса. |
| Горячев А. А., Горина К.М., Суворова Н.И. Информатика в играх и задачах. Рабочая тетрадь. 2, 3, 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Части 1, 2  | Пособия предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлены учебные задачи решение которых связано с последовательным осуществлением целого ряда учебных действий. Выполняя задания, ученики анализируют, объясняют, сопоставляют, группируют, делают выводы. |
| **Методические пособия для учителя** Горячев А. А., Горина К.М., Суворова Н.И Информатика в играх и задачах. 2,3, 4 класс | Пособия содержат рекомендации по проведению уроков, раскрывают особенности работы с учебниками и рабочими тетрадями, включают систему планирования уроков, контрольные вопросы и задания к каждой теме. |
| Технические средства обучения: |  |
| Классная магнитная доска. Компьютер. |
| Оборудование класса |  |
| Ученические двуместные столы с комплектом стульев. Стол учительский.Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий. |