РАбочая программа по информатике

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе по информатике**

**2 класс**

Современное состояние курса информатики в школе характеризуется устойчивым ростом социального заказа на обучение информатике, обусловленным насущной потребностью овладения современными информационными технологиями.

Предлагаемая программа предназначена для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы направлено на воспитание интереса познания нового, развитию наблюдательности, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках.

В соответствии с общеобразовательной программой 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 счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника.

В основе программы лежит авторская программа Горячева «Информатика в играх и задачах» образовательной системы «Школа 2100». В дополнение к авторской программе была разработана система оценивания планируемых результатов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начальной школы второго поколения.

**Основные цели и задачи программы:**

1.Формирование навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в 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;

• объектно-ориентированный подход: самое важное – объекты, а не действия, 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. Создание кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми и некоторыми другими.

3. Формирование навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

**Место предмета в учебном плане.**

Программа рассчитана на 36 часов в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 45 минут. Содержание урока отвечает требованию к организации деятельности, не требует от учащихся дополнительных знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные факты, способные дать простор воображению.

**Планируемые результаты**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **У обучающегося будут сформированы** | **Обучающийся получит возможность для формирования** |
| Внутренняя позиция школьника | |
| внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика» | *внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний* |

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**- Познавательные универсальные действия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| Умение анализировать объекты с целью выделения признаков | |
| анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков |  |
| Умение выбрать основание для сравнения объектов | |
| сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака | *осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии* |
| Умение выбрать основание для классификации объектов | |
| проводит классификацию по заданным критериям | *осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии* |
| Умение доказать свою точку зрения | |
| строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях | *строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей* |
| Умение определять последовательность событий | |
| устанавливать последовательность событий | устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы |
| Умение определять последовательность действий | |
| определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов | *определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию* |
| Умение использовать знаково-символические средства | |
| использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач | *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач* |
| Умение кодировать и декодировать информацию | |
| кодировать и декодировать предложенную информацию | *кодировать и декодировать свою информацию* |
| Умение понимать информацию, представленную в неявном виде | |
| понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию). | *понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.* |

**- Регулятивные универсальные действия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи | |
| Принимать и сохранять учебные цели и задачи | *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи* |
| Умение контролировать свои действия | |
| осуществлять контроль при наличии эталона | *Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания* |
| Умения планировать свои действия | |
| планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | *планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале* |
| Умения оценивать свои действия | |
| оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки | *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия* |

**- Коммуникативные универсальные действия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| Умение объяснить свой выбор | |
| строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора | *строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы* |
| Умение задавать вопросы | |
| формулировать вопросы | *формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером* |

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Предметными результатами** освоения программы являются следующие знания и умения:

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения знания:

- Название цветов, форм и размеров предметов, названия и последовательность чисел

- Владение понятиями «равно», «не равно», «больше», «меньше», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «действия предметов», «возрастание», «убывание», «множество», «симметрия», «отрицание», «правда», «ложь», «древо», «графы»

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения умений: выделять форму предметов; определять размеры предметов; располагать предметы, объекты, цифры по возрастанию, убыванию; выделять, отображать, сравнивать множества и его элементы; располагать предметы, объекты симметрично; находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т.д.); находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака; называть последовательность простых знакомых действий; находить пропущенное действие в знакомой последовательности; отличать заведомо ложные фразы; называть

противоположные по смыслу слова.

# ИНФОРМАТИКА 2 класс А.В. Горячева. УМК «Планета Знаний»

**Календарно – тематическое планирование 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | № урока | Дата | Тема урока | Требования к уровню подготовки обучающихся | Домашнее задание |
| 1 | 1/1 |  | Признаки предметов | Изучить признаки и классифицировать их по общему признаку | с.5, №8 |
| 2 | 2/1 |  | Описание предметов | Уметь описывать, определять, сравнивать предметы | с.9, №18 |
| 3 | 3/1 |  | Состав предметов | Знать составные части предметов | с.13, №28 |
| 4 | 4/1 |  | Действия предметов | Уметь описывать и определять предметы по их действиям | с.17, №38 |
| 5 | 5/1 |  | Симметрия | Усвоить понятие симметричные фигуры | с.21, №49 |
| 6 | 6/1 |  | Координатная сетка | Находить предметы на координатной сетке | с.26, №59 |
| 7 | 7/1 |  | Повторение по теме «План действий». Контрольная работа (20 минут) |  |  |
| 8 | 8/1 |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  | с.28, №67 |
| 9 | 9/1 |  | Повторение пройденного материала |  | с.32, №79 |
| 10 | 1/1 |  | Действия предметов | Уметь определять результат действия | с.38, №9 |
| 11 | 2/1 |  | Обратные действия | Уметь определять действия, обратные данному | с.42, №18 |
| 12 | 3/1 |  | Последовательность событий | Уметь определять последовательность событий | с.46, №28 |
| 13 | 4/1 |  | Алгоритм | Усвоить составление и выполнение алгоритма | с.50, №38 |
| 14 | 5/1 |  | Ветвление | Уметь составлять алгоритм с условием (ветвление) | с.54, №48 |
| 15 | 6/1 |  | Повторение. Контрольная работа по теме «Отличительные признаки предметов» (20минут) |  |  |
| 16 | 7/1 |  | Повторение. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  | с.56, №56 |
| 17 | 1/1 |  | Множество. Элементы множества | Уметь определять множество по его элементам | с.5, №10 |
| 18 | 2/1 |  | Способы задания множеств | Уметь задавать множества в пересечении. Находить ошибки | с.9, №20 |
| 19 | 3/1 |  | Сравнение множеств | Уметь соотносить количество элементов одного множества с другим | с.13, №30 |
| 20 | 4/1 |  | Отображение множеств | Уметь соотносить количество элементов одного множества с элементами другого | с.17, №40 |
| 21 | 5/1 |  | Кодирование | Уметь зашифровывать и расшифровывать слова | с.21, №49 |
| 22 | 6/1 |  | Вложение множеств | Уметь различать вложенные множества | с.25, №60 |
| 23 | 7/1 |  | Пересечение множеств | Уметь изображать графами пересекающиеся и непересекающиеся множества | с.29, №70 |
| 24 | 8/1 |  | Объединение множеств | Уметь выявлять признаки объединения множеств | с.33, №79 |
| 25 | 9/1 |  | Повторение. Контрольная работа по теме «Множества» (20 минут) |  |  |
| 26 | 10/1 |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  | с.35, №87 |
| 27 | 1/1 |  | Повторение по теме «Множества» |  | с.40, №10 |
| 28 | 2/1 |  | Высказывание. Понятие *Истина и Ложь* | Уметь оценивать высказывания с точки зрения истинности и ложности | с.46, №12 |
| 29 | 3/1 |  | Отрицание | Уметь отрицать некоторые свойства с помощью частицы *не* | с.50, №23 |
| 30 | 4/1 |  | Высказывания со связками *и, или* | Уметь различать множества, содержащие операции *и, или* | с.50, №24 |
| 31 | 5/1 |  | Графы. Деревья. | Уметь решать задачи с помощью графов | с.62, №58 |
| 32 | 6/1 |  | Комбинаторика. Повторение | Уметь решать задачи с помощью графов |  |
| 33 | 7/1 |  | Контрольная работа |  |  |
| 34 | 8/1 |  | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала |  |  |