**МОУ «Ерышовская средняя общеобразовательная школа Ртищевского района Саратовской области»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»Руководитель МО/Анофрикова В.А./Протокол № от« » августа 2015 г. | «Согласовано»Заместитель руководителя по УВР МОУ «Ерышовская СОШ»/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Анфиногенова И.А « » августа 2015 г. | «Утверждаю»Руководитель МОУ « Ерышовская СОШ »/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Березкина Л.А.Приказ № \_\_\_\_\_ от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Рабочая программа по учебному курсу**

**«Информатика»**

**2 класс**

**Тараканчикова О.Г.**

**2015- 2016 учебный год**

**2. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса информатика для 2 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования программына основе авторской программы по информатике для учащихся 2 класса *А.В.Горячев.* /Образовательная система «Школа2100». **Примерная основная образовательная программа.** В 2-х книгах. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование / Под науч. ред. Д .И. Фельдштейна. -М.: Баласс, 2011./

Современное состояние курса информатики в школе характеризуется устойчивым ростом социального заказа на обучение информатике, обусловленным насущной потребностью овладения современными информационными технологиями, и изменением содержания курса, обусловленным очередной сменой парадигм.

Основная реализуемая в данной программе идея состоит не только в изучении фундаментальных понятий информатики, но и в освоении независимых от компьютера популярных видов деятельности, для которых компьютер выступает, как правило, в качестве инструмента. Предварительное изучение таких видов деятельности сделает освоение широко распространенных приложений более осмысленным.

Изучение курса «Информатика в играх и задачах» на­правлено на достижение следующих

 **целей:**

общего начального образования относятся:
• развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
• воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
• освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
• охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;
• сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.
Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

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;

• 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: 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 с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») 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, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Современное состояние курса информатики в школе характеризуется устойчивым ростом социального заказа на обучение информатике, обусловленным насущной потребностью овладения современными информационными технологиями, и изменением содержания курса, обусловленным очередной сменой парадигм.

Основная реализуемая в данной программе идея состоит не только в изучении фундаментальных понятий информатики, но и в освоении независимых от компьютера популярных видов деятельности, для которых компьютер выступает, как правило, в качестве инструмента. Предварительное изучение таких видов деятельности сделает освоение широко распространенных приложений более осмысленным.

  **3.Общая характеристика курса «Информатика»**

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления — это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной, а не зависеть исключительно от возможностей школ или родителей. Именно такой ответ на вопрос, чему и как учить на уроках информатики, представлен в предлагаемом курсе, и этим определяется его актуальность.
Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление. Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода {т. е. то, что и происходит при информационно-логическом моделировании) улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.
Рассматриваются два аспекта изучения информатики:
— технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии — информационные;
— общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.
Кроме того, можно выделить два основных направления обучения информатике. Первое — это обучение конкретным информационным технологиям. Для этого необходимо адекватное обеспечение школы компьютерами и программами. Такое обучение целесообразно вести в старших классах школы, чтобы выпускники могли освоить современные программные средства. В качестве пропедевтических занятий учащиеся начальной и средней школы могут использовать различные доступные их возрасту программные продукты, применяя компьютер в качестве инструмента для своих целей (выпуск журналов, рисование, клубы по компьютерной переписке и т. д.).
Второе направление обучения информатике — это упоминавшееся выше изучение информатики как науки. Для этого нет необходимости иметь в школе компьютер, поэтому изучение такого курса может проходить в любом удаленном населенном пункте. Рассматривая в качестве одной из целей этого направления обучения развитие логического мышления, следует помнить: психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5—И лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ 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.

***Метапредметные результаты***

**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***

* 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;

 **4. Место курса «Информатика» в учебном плане**

* Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой начального общего образования МОУ «Ерышовская СОШ».
* Данная программа рассчитана на 1 год – **2 класс**. Общее число учебных часов во 2 классе – **34часа**(**1 ч** в неделю, **34** учебные недели)

 **5. Содержание курса «Информатика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Кол-во** **часов** | **Изучаемые в теме вопросы** | **Практикум:** к/р., пров./р., диктанты, сочинения, изложения, практ./р., л/.р., экскурсии. |
|  План действий и его описание (9 ч) | 9 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.  | Контрольная работа № 1 по теме «План действий». |
| Отличительные признаки и составные части предметов  | 7ч | Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.  | **Контрольная работа № 2** по теме «Отличительные признаки предметов» |
| Множества  | 10 ч |  Множество. Элементы множества. Способы задания множества. Сравнение, пересечение и объединение множеств. Отображение и вложенность множеств. Кодирование. | **Контрольная работа № 3** по теме «Множества» |
| Логические рассуждения | 8ч | Истинность и ложность высказывания. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний. | **Контрольная работа по теме № 4** «Высказывания. Комбинаторика» |
| ИТОГО | 34 ч |  |  |
|  |

 **7.Требования к уровню подготовки учащихся 2 класса**

 В результате изучения курса «Информатика» второклассник **научится:**

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков

- выбрать основание для сравнения объектов

 - сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака

 - выбрать основание для классификации объектов

- проводит классификацию по заданным критериям

- доказать свою точку зрения

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях

- устанавливать последовательность событий

- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач

- кодировать и декодировать предложенную информацию

- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Второклассник получит **возможность научиться:**

● определять значения признаков предмета (цвета, формы, размера, материала, и т.д.);

 ● выделять составные части предмета;

 ● называть действия предметов, выделять характерные действия предметов;

 ● описывать и определять предмет по его признакам, составу, действиям;

 ● строить изображения, симметричные заданным;

 ● определять наличие (количество) осей симметрии у фигур;

 ● ориентироваться на координатной сетке – записывать адрес предмета и определять положение предмета по его адресу.

 ● называть действия предметов, определять действия, обратные данным;

 ● выстраивать последовательность событий;

 ● составлять и записывать простые алгоритмы;

 ● находить и исправлять ошибки в записи алгоритмов.

 ● объединять предметы в множества, давать им названия;

 ● сравнивать множества по количеству элементов и по составу;

 ● рисовать схему отображения множеств;

 ● определять и изображать взаимное расположение множеств;

 ● определять элементы, принадлежащие множеству, пересечению множеств, объединению множеств.

 ● составлять высказывания и определять интенсивность высказываний;

 ● строить отрицательные высказывания.

 **8**. **Литература**

**Список литературы**

* **Учебные пособия**
* А.В.Горячев, К.И.Горина, Т.О.Волкова. Информатика. 2класс. Учебник в 2 частях.-М.:Баласс, 2012
* А.В.Горячева, Т.О.Волкова, К.И.Горина. Информатика в играх и задачах. 2 класс.

**Учебно-методический комплект**

* Образовательная система «Школа» 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Примерная **основная образовательная программа**. В 2 книгах. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование. /Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М. Баласс. 2011г./
* Образовательная система «Школа» 2100». **Рабочие программы. 2 класс. Пособие для учителей**. – М. Баласс. 2012г. /Р.Н.Бунеев/
* Оценка достижений планируемых результатов в нач. школе. Система заданий. В 2 ч М. Ю. Демидова, С.В. Иванов, О.А. Карабанова – М. Просвещение, 2010.
* Планируемые результаты начального общего образования. Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова и др -М. : Просвещение, 2010г.
* Проектные задачи в начальной школе. Пособие для учителя. А.Б.Воронцов, В.М.Заславский, С.В.Егоркина.- М. Просвещение, 2011г.

 Развитие исследовательских умений младших школьников. Н.Б.Шумакова.-М.:Просвещение, 2011г.

**ИКТ-средства:**

- Компьютер

**-Презентации из Интернета**

 **6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Тема**  | **Планируемые результаты** | **Материально- техническое обеспечение** | **Дата** | **Кол-во часов** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| План действий и его описание (9 ч) |  |
| 1 | Признаки предметов | Овладение умением описывать признаки предметов, сравнивать предметы по разным признакам; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков. | **Р:** Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;-поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.**П:** 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.**К:** 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. | Адекватная мотивация учебной деятельности.  | Предметные картинки |  |  1 |
| 2 | Описание предметов | Умение описывать предметы через их признаки, составные части, действия. | **Р:** Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи**П:** Умение анализировать объекты с целью выделения признаков.**К:** Строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы | .Самостоятельность мышления. | Картинки |  |  1 |
| 3 | Состав предметов | Готовность использовать получаемую информацию в учебной деятельности при решении практических задач. | **Р:** Формулировать и удерживать учебную задачу  **П:** Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; ориентироваться в информационном материале.**К:** Формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | Игрушки  |  |  1 |
| 4 | Действия предметов | Овладение умениями распознавать предметы по их действиям; умением описывать и определять предметы через их признаки. | **Р:** Использовать речь для регуляции своего действия**П:** Ориентироваться в разнообразии способов решения задач **К:** Ставить вопросы, обращаться за помощью к учителю, контролировать свои действия в коллективной работе | Самостоятельность мышления. |  |  |  |
|  | . |  |  |  | Геометрические фигуры |  |  1 |
| 5 | Симметрия | Овладение основами логического мышления, умение находить ось симметрии | **Р:** Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.**П:** Осуществлять поиск необходимой информации; ориентироваться в информационном материале учебника и рабочей тетради**К:** Использовать общие приёмы в решении исполнительских задач. | Готовность использовать получаемую информацию. | ПК. Геометрические фигуры |  |  1 |
| 6 | Координатная сетка | Умение применять правила нахождения предметов в координатной плоскости. | **Р:** Формулировать и удерживать учебную задачу**П:** Ориентироваться в разнообразии способов решения задач; ориентироваться в информационном материале.**К:** Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | ПК. Геометрические фигуры |  |  1 |
| 7 | **Контрольная работа № 1** по теме «План действий». | Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его | **Р:** Преобразовывать познавательную задачу в практическую. **П:** Использовать общие приёмы решения задач; ориентироваться в информационном материале. **К:** Формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. | Работа на печатной основе |  |  1 |
| 8 | Анализ контрольной работы. Повторение | Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку, исправлять и приводить аналогичные примеры. | **Р:** Составлять план и последовательность действий.  **П:** Ставить и формулировать проблемы; ориентироваться в информационном материале. **К:** Обращаться за помощью к учителю, формулировать свои затруднения. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | Работа на печатной основе |  |  1 |
| 9 | Повторение по теме «Симметрия» | Овладение основами логического мышления, умение находить ось симметрии. | **Р:** Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию **П:** Осуществлять для решения учебных задач операции анализа, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы; ориентироваться в информационном материале.**К:** Потребность в общении с учителемУмение слушать и вступать в диалог. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | ПК презентация |  |  1 |
| **Отличительные признаки и составные части предметов (7 ч)**  |
| 10 | Действия предметов | Умение устанавливать связи между предметом и его действием. | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | Предметные картинки |  |  1 |
| 11 | Обратные действия | Овладение основами логического мышления, умение представлять и интерпретировать данные. | **Р:** Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;-поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.**П:** Моделирование – преобразование объекта из чувствен­ной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); выбор оснований и критериев для сравнения классификации объектов;установление причинно-следственных связей;-построение логической цепи рассуждений.**К:** Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, -выслушивание собеседника и ведение диалога. | Самостоятельность мышления. | ПК презентация |  |  1 |
| 12 | Последовательность событий. |  Овладение основами логического и алгоритмического | **Р**: Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;Поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.**П**: Моделирование – преобразование объекта из чувствен ной формы в модель, где выделены существенные характе ристики 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, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.**К**: 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 | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | Предметные картинки |  |  1 |
| 13 | Алгоритм. | Умение работать в информационном поле. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. | **Р:** Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;-поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.**П:** Моделирование – преобразование объекта из чувствен­ной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); выбор оснований и критериев для сравнения классификации объектов; установление причинно-следственных связей;-построение логической цепи рассуждений.**К:** Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, -выслушивание собеседника и ведение диалога. | Заинтересованность в расширении и углублении полученных знаний | ПК. картинки |  |  1 |
| 14 | Ветвление | Умение применять правила составления алгоритма | **Р:** Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;-поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.**П:** Моделирование – преобразование объекта из чувствен­ной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); выбор оснований и критериев для сравнения классификации объектов; установление причинно-следственных связей;построение логической цепи рассуждений.**К:** Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, -выслушивание собеседника и ведение диалога. | Самостоятельность мышления. | Предметные картинки |  |  1 |
| 15 | **Контрольная работа № 2** по теме «Отличительные признаки предметов» | Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. | Работа на печатной основе |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  1 |
| 16 | Анализ контрольной работы. Повторение. | Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку. Исправлять и приводить аналогичные примеры. | **Р:** Составлять план и последовательность действий.  **П:** Ставить и формулировать проблемы; ориентироваться в информационном материале. **К:** Обращаться за помощью к учителю, формулировать свои затруднения. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса |  Работа на печатной основе |  |  1 |
|  **Множества (10)**  |
| 17 | Множество. Элементы множества | Умение определять принадлежность элемента множеству. | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Заинтересованность в расширении и углублении полученных знаний | ПК презентация |  |  1 |
| 18 | Способы задания множества | Овладение различными способами задания множеств. | **Р:** Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию **П:** Осуществлять для решения учебных задач операции анализа, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы; ориентироваться в информационном материале.**К:** Потребность в общении с учителемУмение слушать и вступать в диалог. |  Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ПК |  |  1 |
| 19 | Сравнение множеств. | Овладение способами логического и алгоритмического мышления. | **Р:** Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию **П:** Осуществлять для решения учебных задач операции анализа, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы; ориентироваться в информационном материале.**К:** Потребность в общении с учителемУмение слушать и вступать в диалог. | Заинтересованность в расширении и углублении полученных знаний | ПК презентация. |  |  1 |
| 20 | Отображение множеств | Овладение способами логического мышления. | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | Предметные картинки |  |  1 |
| 21 | Кодирование | Готовность использовать получаемую информацию в учебной деятельности при решении практических задач | **Р:** Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию **П:** Осуществлять для решения учебных задач операции анализа, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы; ориентироваться в информационном материале.**К:** Потребность в общении с учителемУмение слушать и вступать в диалог. | Заинтересованность в расширении и углублении полученных знаний | Карточки |  |  1 |
| 22 | Вложенность множеств | Умение использовать полученные знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира. | **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 | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | Карточки |  |  1 |
| 23 | Пересечение множеств | Овладение способами логического и алгоритмического мышления. | **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 | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | ПК. Учебник |  |  1 |
| 24 | Объединение множеств | Готовность использовать получаемую информацию в учебной деятельности при решении практических задач | **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 | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ПК |  |  1 |
| 25 | **Контрольная работа № 3** по теме «Множества» | Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его. | **Р:** Преобразовывать познавательную задачу в практическую. **П:** Использовать общие приёмы решения задач; ориентироваться в информационном материале. **К:** Формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. | Работа на печатной основе |  |  1 |
| 26 | Анализ контрольной работы. Повторение. | Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку. Исправлять и приводить аналогичные примеры. | **Р:** Составлять план и последовательность действий.  **П:** Ставить и формулировать проблемы; ориентироваться в информационном материале. **К:** Обращаться за помощью к учителю, формулировать свои затруднения. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | Работа на печатной основе |  |  1 |
|  **Логические рассуждения (8ч** |
| 27 | Высказывание. Понятия «истина» и «ложь» | Умение работать в информационном поле | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | Карточки |  |  1 |
| 28 | Отрицание | Овладение способами логического и алгоритмического мышления. | **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 | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ПК. учебник |  |  1 |
| 29 | Высказывание со связками «И», «ИЛИ» | Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные. | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Готовность использовать получаемую информацию | Карточки |  |  1 |
| 30 | Графы. Деревья. | Готовность использовать получаемую информацию в учебной деятельности при решении практических задач. | **Р:** Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию **П:** Осуществлять для решения учебных задач операции анализа, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы; ориентироваться в информационном материале.**К:** Потребность в общении с учителемУмение слушать и вступать в диалог. | Заинтересованность в расширении и углублении полученных знаний | ПК |  |  1 |
| 31 | Комбинаторика. | Умение решать комбинаторные задачи. | **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации**П:** Осознанно строить сообщения творческого и исследовательского характера; ориентироваться в информационном материале **К:** Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | ПК |  |  1 |
| 32 | **Контрольная работа по теме № 4** «Высказывания. Комбинаторика» | Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его. | **Р:** Преобразовывать познавательную задачу в практическую. **П:** Использовать общие приёмы решения задач; ориентироваться в информационном материале. **К:** Формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. | Работа на печатной основе |  |  1 |
| 33 | Анализ контрольной работы. Повторение «Высказывания» | Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку. Исправлять и приводить аналогичные примеры. | **Р:** Составлять план и последовательность действий.  **П:** Ставить и формулировать проблемы; ориентироваться в информационном материале. **К:** Обращаться за помощью к учителю, формулировать свои затруднения. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | Работа на печатной основе |  |  1 |
| 34 | Закрепление по теме «Логические рассуждения» | Умение представлять, анализировать и интерпретировать полученные знания. | **Р:** Преобразовывать познавательную задачу в практическую. **П:** Использовать общие приёмы решения задач; ориентироваться в информационном материале. **К:** Формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | Владение коммуникативными умениями | Карточки-задания |  |  1 |
|   |