Муниципальное общеобразовательное учреждение

« Средняя общеобразовательная школа»

Ртищевского района Саратовской области

**Рабочая программа**

**по математике**

**5 класс**

Разработчик: Быханова Ю.В.

учитель математики

I квалификационной категории

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_ от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2013 г

**2013 – 2014 учебный год**

**г.Ртищево**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Общая характеристика учебного предмета, курса**

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897, (в соответствии с требованиями ФГОС ООО), планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с Примерной программой по математике 5-9 классы для 5 классов и обеспечена УМК для 5–9-го классов авторов С.А. Козловой, А.Г. Рубина, В.Н. Гераськина, В.А. Гусева, П.В. Чулкова .

Содержание математического образования применительно к основной школе представлено в виде следующих содержательных разделов. Это арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия. Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей интеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия – «Логика и множества» – служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.  
Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.  
Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.  
Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.  
Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.  
 При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.  
Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.  
Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.  
Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.  
Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции Образовательной программы «Школа 2100» (Школа 2100. Образовательная программа и пути ее реализации.- М.: Баласс, 1999. С. 20-25.):

**А. Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Б. Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**В. Деятельностно ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы (авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких).

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной).

**Предметная компетенция***.* Под предметной компетенци­ей понимается осведомлённость школьников о системе основных ма­тематических представлений и овладение ими основными предмет­ными умениями. Формируются такие, образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие, образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и системати­зировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция***.* Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умений ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вес­ти диалог, воспринимая точку зрения собеседника, в то же время подвергая её критическому анализу. Формируется такое, образу­ющее эту компетенцию умение: извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетенция***.* Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятель­но находить и присваивать необходимые учащимся новые знания и умения. Формируются следующие, образующие эту компетенцию универсальные умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части, на которых будет осно­вываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и пред­ставлять полученный результат в форме, легко доступной для вос­приятия других людей.

**Общекультурная компетенция***.* Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математи­ке как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе дру­гих наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие, образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на раз­ных исторических этапах; о высокой практической значимости мате­матики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики при формировании таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

Основной отличительной особенностью данной программы является ориентация на психологически комфортное учение детей, снижение уровня их тревожности, создание возможностей для полноценной адаптации к основной школе, дальнейшее развитие обще-учебных навыков (УУД), заложенных в начальной школе.

*Учебно-методический комплект и дополнительная литература:*

1. Учебно-методический комплект:

-Учебник "Математика" 5 класс (в двух частях), учебник для общеобразовательных учреждений, рекомендован Министерством образования и науки РФ. Авторы: С.А.Козлова, А.Г. Рубин, 2-е издание - М.; Баласс, 2012 (Образовательная система "Школа 2100"; «Математика» 5 класс.

-Рабочая тетрадь к учебнику "Математика" 5 класс, М: "Баласс".

- Контрольные работы к учебнику "Математика" 5 класс, М: "Баласс".

- Методические рекомендации для учителя. С.А. Козлова, А.Г. Рубин М., 2011 г.

2. Дидактические материалы для 5 класса.

Данный учебный предмет входит в образовательную область естественнонаучных дисциплин. Он тесно связан с изучением таких предметов данной образовательной области, как физика, информатика. Так же прослеживается связь с уроками биологии, технологии, истории.

**Описание места учебного предмета в учебном плане школы**

*Место учебных предметов математического цикла в Базисном учебном (образовательном) плане*

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 9-й класс в виде следующих учебных курсов: 5–6 класс – «Математика», 7–9 класс – «Алгебра» и «Геометрия». Общее количество уроков в неделю с 5 по 9 класс составляет 25 часов (5–6 класс – по 5 часов в неделю, 7–9 класс – алгебра по 3 часа в неделю, геометрия – по 2 часа в неделю.)

Предмет «Математика» в 5–6 классах включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.  
 Предмет «Алгебра» включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5–6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции, а также элементы вероятностно-статистической линии.  
 В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

Данная программа адресована учащимся 5 а, б классов муниципального общеобразовательного учреждения «СОШ № 4 г. Ртищево Саратовской области». Программа предусматривает обучение учеников от обязательного до повышенного уровня развития.

Программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего 175 ч. за учебный год (35 учебных недель). Количество контрольных работ – 12 часов, проверочных работ – 17 часов, практических – 9 часов, тестов – 8 часов.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных, так и обще-учебных умений школьников, которые в дальнейшем позволят им применять полученные знания и умения для решения собственных жизненных задач.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

*Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

1) в направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2) в метапредметном направлении:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;  
развитие представлений о математике, как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3) в предметном направлении

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

*Цели обучения математике в 5 классе* сформированы как линия развития личности ученика средствами предмета «Математика»:

* производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;
* читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
* строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения;
* узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними.

**Результаты освоения предмета**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Предметные результаты (цели предмета)

5-я ЛР –Независимость и

критичность мышления

6-я ЛР – Воля и настойчивость

в достижении цели

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами

4-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи

1-я ЛР – Использование математических знаний и умений для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.2-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений

Образовательные технологии и формы работы

**Функциональная грамотность**

- Технология проблемного диалога (структура параграфов)

- Технология оценивания (правило самооценивания)

- Технология продуктивного чтения (задания по работе с текстом)

- Групповая форма работы (задания для групповой работы)

**Личностные** результаты

Комплексные задания и компетентностные задачи в УМК:

- Проектные задания на предметном материале

- Жизненные (компетентностные) задачи на предметном и межпредметном материале

Метапредметные результаты

**Регулятивные**. **Коммуникативные**. **Познавательные**

По окончанию курса должны быть достигнуты результаты:

**а) личностные**

***Интеллектуальные умения*:**

* самостоятельно определять, какая информация необходима для решения конкретной задачи
* самостоятельно отбирать для решения предметных задач необходимые источники информации
* сопоставлять и отбирать полученную информацию
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать и факты. Выстраивать доказательства, логически выстраивая цепочки умозаключений
* предоставлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта. Передавать информацию в сжатом, выборочном или развернутом виде

***Организационные умения:***

* учиться формулировать цель деятельности в совместной работе с другими учащимися при помощи педагога
* составлять план действий по решению проблемы (задачи) в совместной работе с другими учащимися при помощи педагога
* действовать согласно плану, намеченному в совместной работе с другими учащимися при помощи педагога
* в диалоге с учителем и другими детьми совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими при оценке и самооценке своей деятельности. В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатам

***Коммуникативные умения:***

* при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументами факты. Учиться критично относиться к своему мнению
* понимать точку зрения другого. Формировать умение работать с научным текстом
* участвовать в организации учебного взаимодействия. Прогнозировать последствия своих и коллективных решений

**б) метапредметные**

Результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

– самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации.

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь* *использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**в) предметные**

Учащиеся должны **знать:**

* название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 100000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счетная единица;
* названия и последовательность разрядов в записи числа;
* названия и последовательность первых трех классов;
* сколько разрядов содержится в каждом классе;
* соотношение между разрядами;
* сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* как устроена позиционная десятичная система счисления;
* единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
* функциональную связь между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

Учащиеся должны **уметь:**

* выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях;
* выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1000;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
* раскладывать натуральное число на простые множители;
* находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
* решать простые и составные текстовые задачи;
* решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
* решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трех высказываний;
* выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
* находить вероятности простейших случайных событий;
* читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
* строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы.

**Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Краткое содержание | Количество часов | В том числе | |
| прове  рочные | конт  рольные |
| **1.** | Повторение, обобщение и системати  зация материала, изученного в начальной школе. | Понятие натурального числа, числовой луч, координата точки на луче, десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Сравнение чисел. Арифметические операции. Устные и письменные приёмы вычислений. Понятие дробного числа. Сравнение дробей с одинаковыми числителями либо с одинаковыми знаменателями. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычисление значений числовых выражений (со скобками и без них) на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических операций.  Задачи на уравнивание. Задачи на части. | 45 | 2 | 3 |
| **2.** | Делимость натуральных чисел.  Текстовые задачи. | Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Делители и кратные. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное; методы их нахождения.  Задачи на движение и их различные виды. Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Движение по реке. | 27 | 4 | 3 |
| **3.** | Обыкновен  ные дроби. | Понятие дроби. Нахождение части от целого и целого по его части. Натуральные числа и дроби. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие неправильной и смешанной дроби. Преобразование неправильной дроби в смешанную и наоборот. Сравнение дробей. | 14 | 2 | 1 |
| **4.** | Действия с дробями и их свойства. | Сложение дробей. Свойства сложения. Вычитание дробей. Умножение дробей. Свойства умножения. Деление дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей. Задачи на работу. Задачи с дробными числами. | 36 | 8 | 2 |
| **5.** | Геометричес  кие фигуры.  Элементы логики, статистики, комбинатори  ки, теории вероятностей. | Углы. Измерение углов. Ломаные и многоугольники. Треугольники и их виды. Равенство геометрических фигур. Окружность и круг. Центральные углы. Площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Единицы измерения площадей. Объёмные тела. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.  Сбор и обработка статистической информации о явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.  Решение простейших логических задач. Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме. Построение круговых диаграмм. Решение простейших комбинаторных задач. Понятие о вероятности случайного события. | 28 | 1 | 2 |
| **6.** | Заниматель  ные и нестандарт  ные задачи. | Принцип Дирихле.  Математические игры | Занимательные задачи входят в каждый раздел темы. | | |
| **7.** | Итоговое повторение.Резерв. |  | 11+5 |  | 1 |

**Описание материально-технического обеспечения**

**образовательного процесса по предмету «Математика»**

Для реализации целей и задач обучения математике по данной программе используется УМК по математике Образовательной системы «Школа 2100» (издательство «Баласс», www.school2100.ru).

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на уроках математики, относятся компьютер, цифровой микроскоп, цифровой фотоаппарат, DVD-плеер, телевизор, интерактивная доска и др.

Примеры работ при использовании компьютера:

- поиск дополнительной информации в Интернете;

– создание текста доклада;

– обработка данных проведенных математических исследований;

– создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов исследовательской и проектной деятельности.

При использовании компьютера учащиеся применяют полученные на уроках информатики инструментальные знания (например, умения работать с текстовыми, графическими редакторами и т.д.), тем самым у них формируется готовность и привычка к практическому применению новых информационных технологий.

Технические средства на уроках математики широко привлекаются также при подготовке проектов (компьютер).

**Перечень учебного и компьютерного оборудования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | В наличии |
| 1. | ЖК телевизор Mystery | 1 |
| 2. | ПК, с выходом в интернет | 1 |
| 3. | Плакаты для 5 класса:  «Натуральные числа»,  «Признаки делимости». | 1  1 |
| 4. | Рабочая программа по математике для 5 класса. | 1 |
| 5. | Дидактические материалы |  |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов,тем** | **Количество часов** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Планируемые результаты (УУД)** | | | | **Формы контроля** | **СОТ** |
| **Л** | **П** | **Р** | **К** |
|  | **I четверть-45ч.**  **РАЗДЕЛ I. ЧИСЛА.**  **Глава 1. Натуральные числа и нуль.** | **12** |  | **Описывать** свойства натурального ряда.  **Читать и записывать** натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.Выполнять вычисления с натуральныи числами; вычислять значения степеней.  **Формулировать**  свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовыватьна их основе числовые выражения.  **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самокотроль, проверяя ответ на соответстие условию.  Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами ариф. действий. | Л: –  независимость и критичность мышления;  –  воля и настойчивость в достижении цели.  Р:  –  совокупность умений самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;  –  *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;  –  *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);  –  работая по плану, *сверять*  свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);  –  в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.  П:  –  совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;  –  совокупность умений по использованию доказательной математической речи.  –  совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.  –  умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.  К: совокупность умений самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);  –  отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;  –  в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;  –  учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;  –  понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  –  *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций. | | | |  |  |
| 1 | Инструктаж по ТБ. Повторение. Действия с натуральными числами. |  |  | Входной тест,  самоконтроль | ИК-технологии |
| 2 | Плоскость, прямая, луч, отрезок. Повторение. Понятие плоскости. |  |  | ФО, прак.работа | Метод исслед. |
| 3 | Длина отрезка. Единицы измерения длины. Повторение. Сравнение отрезков |  |  | ФО,  взаимоконтроль | Уровн.  диффер.,ИК |
| 4 | Натуральные числа и нуль. Повторение. Натуральный ряд чисел. Запись и чтение чисел. |  |  | ФО, по карточкам | ТРКМ, ИК |
| 5 | Запись и чтение натуральных чисел. Повторение. Запись и чтение римских цифр. |  |  | Устный опрос, сам. работа | Создание учеб.ситуац. |
| 6 | Единичный отрезок, координаты. Числовой луч. Повторение. Понятие единичного отрезка. |  |  | ФО, практ.работа | Уровн.  диффер.,ИК |
| 7 | Выполнение упражнений по теме «Единичный отрезок, координаты, числовой луч». |  |  | Сам. работа | Учебное сотруднич.,ИК |
| 8 | Сравнение чисел. Повторение. Сравнение чисел с помощью координатного луча. |  |  | Взаимо-проверка | ИК-технологии |
| 9 | Проверочная работа по теме «Сравнение величин». |  |  | Письменная работа | Решение тип.задач |
| 10 | Округление чисел. Повторение. Разряды и классы. |  |  | ФО, взаимоконтро | ИК,уров.диф. |
| 11 | Обобщающий урок по теме «Натуральные числа и нуль». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, ТРКМ |
| 12 | Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль». |  |  | контрольная работа | Уров.диф. |
|  | **Глава 2. Действия с натуральными числами.** | **33** |  |  |  |
| 13/1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Сложение. Свойства сложения. |  |  | ФО, самоконтроль | ТРКМ, созд.учеб.ситуаций |
| 14/2 | Сложение. Свойства сложения. Повторение. Сравнение чисел. |  |  | Взаимо-проверка | ИК,учеб.сотруд. |
| 15/3 | Вычитание. Повторение. Взаимосвязь между компонентами сложения и вычитания. |  |  | ФО | ТРКМ |
| 16/4 | Вычитание. Свойства вычитания. Повторение округление чисел. |  |  | Взаимо-проверка | ИК, решение тип.задач |
| 17/5 | Умножение. Свойства умножения. Повторение. Компоненты действия умножения. |  |  | Само-  оценка | ТРКМ, ИК |
| 18/6 | Распределительное свойство. Повторение. Правило умножения числа на сумму. |  |  | Исследов. работа,ФО | ИК, проб.обучение |
| 19/7 | Деление. Повторение. Компоненты действия деления. |  |  | ФО | ТРКМ, |
| 20/8 | Упрощение вычислений. Повторение. Распределительное свойство. |  |  | ФО | ИК, учеб.сотруд. |
| 21/9 | Устное и письменное сложение и вычитание. Повторение. Таблица сложения и вычитания однозначных чисел. |  |  | Индив.опрос | ИК, уров.дифф. |
| 22/10 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание чисел». Повторение. Разряды и классы. |  |  | Сам. работа | Решение тип.задач |
| 23/11 | Устное и письменное умножение чисел. Повторение. Таблица умножения однозначных чисел. |  |  | Само-  оценка | ИК, созд.учеб.ситуаций |
| 24/12 | Решение упражнений по теме «Умножение чисел». Повторение. Свойства умножения. |  |  | Сам. работа. | Решение тип.задач |
| 25/13 | Степень числа. Квадрат и куб числа. |  |  | ФО | ИК, проб.обучение |
| 26/14 | Решение упражнений по теме «Степень числа». Повторение. Площадь квадрата. |  |  | Матем.  диктант | Учеб.сотруд. |
| 27/15 | Деление с остатком. Повторение. Единицы длины и времени. |  |  | ФО, взаимоконтроль | Созд.учеб.ситуаций |
| 28/16 | Устное и письменное деление чисел. Повторение. Приемы устного деления многозначных чисел. |  |  | Само-  оценка | ИК, ТРКМ |
| 29/17 | Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, уров.диффе. |
| 30/18 | Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами» |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 31/19 | Анализ ошибок, допущенных в контрольнойработе.Числовыевыражения.  Порядок действий в выражениях. |  |  | ФО, самоконтроль | ИК,учеб.сотрудничество |
| 32/20 | Буквенные выражения. Повторение. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  |  | ФО | ИК, проб.обучение |
| 33/21 | Уравнение. Повторение. Правила нахождения неизвестных компонентов. |  |  | Само-  оценка | ИК, ТРКМ |
| 34\22 | Решение уравнений. Повторение. Квадрат и куб числа. |  |  | Групповая работа | Решение тип.задач |
| 35/23 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  | ФО, сам.раб. | дискуссия |
| 36\24 | Задачи на части. Повторение. Составление схем к задачам. |  |  | Само-  оценка | ИК, созд.уч  ситуаций |
| 37/25 | Решение задач на части. |  |  | Взаимо-проверка | ИК,решение тип.задач |
| 38/26 | Проверочная работа по теме «Задачи на части». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 39\27 | Нахождение двух чисел по их сумме и разности. |  |  | Взаимо-  проверка | ИК,созд.учеб. ситуаций |
| 40/28 | Перебор возможных вариантов. |  |  | ФО | ИК,метод исслед. |
| 41/29 | Занимательные задачи. |  |  | ФО | ИК, учеб.сотруд. |
| 42/30 | Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами». |  |  | контрольная работа | Уров.дифференциация |
| 43/31 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение по теме «Натуральные числа и нуль». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, учеб.сотруд. |
| 44/32 | Повторение по теме «Действия с натуральными числами». |  |  | Проект «Как выполняли ариф.дейс-я в древности» | ИК, метод проектов |
| 45/33 | Итоговый тест по теме «Числа». |  |  | самоконтроль |  |
|  | **II четверть-35ч.**  **РАЗДЕЛ II. ДЕЛИМОСТЬ.**  **Глава 3. Делимость натуральных чисел.** | **28** |  | **Формулировать** определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  **Решать** задачи, связанные с делимостью чисел.  **Доказывать** и **опровергать** с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. **Классифицировать** натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п)  **Исследовать** простейшие числовые закономерности, **проводить** числовые эксперименты( в том числе с использованием калькулятора, компьютера).  **Извлекать** информацию из таблиц и диаграмм, **выполнять** вычисления по табличным данным, **сравнивать** величины, **находить** наибольшие и наименьшие значения и др. | Л:  –  независимость и критичность мышления;  –  воля и настойчивость в достижении цели.  Р:  –  совокупность умений самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;  –  *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;  –  *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);  –  работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);  –  в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.  П: –  совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;  –  совокупность умений по использованию доказательной математической речи.  –  совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.  –  умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.  К: –  совокупность умений самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);  –  отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;  –  в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;  –  учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;  –  понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  –  *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций. | | | |  | **.** |
| 46/1 | Инструктаж по ТБ. Входной тест по теме «Делимость». |  |  | Тест, самоконтроль | Учебное сотруд. |
| 47/2 | Делимость. Свойства делимости. Повторение правил деления. |  |  | Само-  оценка | ИК , метод исслед. |
| 48/3 | Свойства делимости. Повторение понятий делители, кратные. |  |  | Взаимо-проверка | ИК, дискус  сия |
| 49/4 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2. Повторение. Четные и нечетные числа. |  |  | ФО | Проб.  обучение |
| 50/5 | Признаки делимости на 9, на 3. Повторение. Распознавание чисел, кратных 10. |  |  | ФО | ТРКМ |
| 51/6 | Проверочная работа по теме «Признаки делимости». |  |  | Письм.работа, взаимоконт  роль | Уров.дифф. |
| 52/7 | Простые и составные числа. Повторение .Делители и кратные. |  |  | ФО | ИК, проб.  обучение |
| 53/8 | Разложение натуральных чисел на множители. |  |  | Выбор-ый контроль | Создание учеб.сит. |
| 54/9 | Делители и кратные. Повторение. Признаки делимости. |  |  | Само-  оценка | ИК, учеб.сотруд. |
| 55/10 | Решение упражнений по теме «Делители и кратные». |  |  | ИО | ТРКМ,  решение тип.задач |
| 56/11 | Наибольший общий делитель. Повторение. Разложение на простые множители. |  |  | Дифф.  контроль | ИК,  дискуссия |
| 57/12 | Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель». |  |  | ИО | ИК,решение тип.задач |
| 58/13 | Проверочная работа по теме «Наибольший общий делитель». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 59/14 | Наименьшее общее кратное. Повторение. Степень числа. |  |  | ФО, взаимо  контроль | ИК, дискуссия |
| 60/15 | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное». Повторение. Взаимно простые числа. |  |  | ИО | ИК,решение тип.задач |
| 61/16 | Проверочная работа по теме «Наименьшее общее кратное». |  |  | Письменная работа | Уров.  диффер. |
| 62/17 | Обобщающий урок по теме «НОД и НОК натуральных чисел». |  |  | взаимоконтроль | ИК, учебное сотруд. |
| 63/18 | Контрольная работа по теме «Делимость натуральных чисел». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 64/19 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Единицы измерения времени. |  |  | ФО. самоконтроль | Создание уч.ситуаций |
| 65/20 | Задачи на движение. Повторение. Формула пути. |  |  | Само-  оценка | ИК,ТРКМ |
| 66/21 | Решение различных типов задач на движение. |  |  | ФО | ИК, решение тип.задач |
| 67/22 | Решение задач на движение по реке. |  |  | ФО, взаимоконтроль | ИК, проб.ситуац. |
| 68/23 | Проверочная работа по теме «Задачи на движение». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 69/24 | Углы. Измерение углов. Повторение. Единицы времени. |  |  | Устный опрос | Метод исслед. |
| 70/25 | Измерение и построение углов заданной градусной меры. |  |  | Практическая работа | Созд.учеб.  ситуаций |
| 71/26 | Ломанные и многоугольники. |  |  | Дифф. контроль | ТРКМ |
| 72/27 | Обобщающий урок по теме «Делимость натуральных чисел». |  |  | Практическая работа | ИК,учебное сотруднич. |
| 73/28 | Контрольная работа по теме «Делимость натуральных чисел» |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
|  | **ГлаваIV. Таблицы и диаграммы** | **8** |  | **Глава 4. Таблицы и диаграммы (8 ч)** | **Глава 4. Таблицы и диаграммы (8 ч)** |
| 74/1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Чтение и составление таблиц. |  |  | ФО, самоконтроль | ИК,созд.учеб.ситуаций |
| 75/2 | Чтение и составление линейных и столбчатых диаграмм. |  |  | ФО | ИК, решение тип.задач |
| 76/3 | Построение линейных и столбчатых диаграмм по условиям текстовых задач. |  |  | Практическая работа | Уров.дифф. |
| 77/4 | Опрос общественного мнения. |  |  | ФО,взаимоконтроль | ТРКМ |
| 78/5 | Занимательные задачи. |  |  | Взаимо-  проверка | ИК |
| 79/6 | Контрольная работа по теме «Таблицы и диаграммы». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 80/7 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение. Делимость натуральных чисел. |  |  | Индив.опрос | ИК, учебное сотр. |
| 81/8 | Итоговый тест по теме «Делимость». |  |  | Тест, самоконтроль | Решение тип.задач |
|  | **III четверть-50ч.**  **РАЗДЕЛ III. ДРОБИ.**  **Глава 5. Дроби.** | **14** |  | **Моделировать** в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.  **Формулировать**, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действия с обыкновенными дробями. **Преобразовывать** обыкновенные дроби, **сравнивать** и упорядочивать их. **Выполнять** вычисления с обыкновенными дробями.  **Решать** текстовые задачи на дроби, совместную работу арифметическими действиями.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных преметов,; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.Проводитьнесложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел. опираясь на числовые эксперименты. | Л:  –  независимость и критичность мышления;  –  воля и настойчивость в достижении цели.  Р:  –  совокупность умений самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;  –  *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;  –  *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);  –  работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);  –  в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.  П: –  совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;  –  совокупность умений по использованию доказательной математической речи.  –  совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.  –  умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.  К: –  совокупность умений самостоятельно *организовывать* учебное взаимодейст­вие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);  –  отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;  –  в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;  –  учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;  –  понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  –  *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций. | | | |  |  |
| 82/1 | Инструктаж по ТБ. Входной тест по теме «Дроби». |  |  | Тест, самоконтроль | Учебное сотруд. |
| 83/2 | Понятие дроби. Повторение. Единичный отрезок, координаты. |  |  | Само-  оценка | ИК, ТРКМ |
| 84/3 | Понятие дроби. Повторение. Нахождение НОК и НОД чисел. |  |  | Взаимо-  контроль | ИК,решение тип.задач |
| 85/4 | Нахождение части от целого и целого по его части. |  |  | ФО | ИК, пробл.  обучение |
| 86/5 | Проверочнаяработа по теме «Нахождение части от целого и целого по его части». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 87/6 | Натуральные числа и дроби. Повторение. Единичный отрезок, координаты. |  |  | Взаимо-  контроль | ИК,созд.уч.  ситуаций |
| 88/7 | Натуральные числа и дроби. Повторение. Нахождение НОК и НОД чисел. |  |  | Дифф.  контроль | Решение тип. задач |
| 89/8 | Основное свойство дроби. Повторение. Нахождение НОК и НОД чисел. |  |  | ФО | ИК, метод исслед. |
| 90/9 | Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  | ФО, взаимо  контроль | ПК, ТРКМ |
| 91/10 | Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  | Дифф.  контроль | ТРКМ |
| 92/11 | Проверочная работа по теме «Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 93/12 | Сравнение дробей. |  |  | Взаимо-  проверка | Проб.обуч. |
| 94/13 | Обобщающий урок по теме «Дроби». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, ТРКМ |
| 95/14 | Контрольная работа по теме «Дроби». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
|  | **Глава 6.Действия с дробями.** | **36** |  |  |  |
| 96/1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Сложение дробей. |  |  | Само-  оценка | ИК, созд.уч.  ситуаций |
| 97/2 | Сложение дробей. Свойства сложения. Повторение. Основное свойство дроби. |  |  | Взаимо-  контроль | ИК, проб.  обучение |
| 98/3 | Проверочная работа по теме «Сложение дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 99/4 | Вычитание дробей. |  |  | ФО | ИК, ТРКМ |
| 100/5 | Решение упражнений по теме «Вычитание дробей». |  |  | Взаимо-  проверка | ИК, решение тип.задач |
| 101/6 | Проверочная работа по теме «Вычитание дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 102/7 | Умножение дробей. Повторение. Нахождение части от целого. |  |  | ФО | ИК, ТРКМ |
| 103/8 | Умножение дробей. Свойства умножения. |  |  | ФО | Решение тип. задач |
| 104/9 | Проверочная работа по теме «Умножение дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 105/10 | Деление дробей. Повторение. Правило умножения дробей. |  |  | ФО | ИК, проб.  обучение |
| 106/11 | Решение упражнений по теме «Деление дробей». |  |  | Взаимо-  контроль | ИК, решение тип.задач |
| 107/12 | Проверочная работа по теме «Деление дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 108/13 | Задачи на совместную работу. Повторение понятия производительность. |  |  | ФО | ИК,создание учеб.сит. |
| 109/14 | Решение задач на совместную работу. |  |  | Взаимо-  контроль | ИК, учебное сотруд. |
| 110/15 | Проверочная работа по теме «Задачи на совместную работу». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 111/16 | Обобщающий урок по теме «Действия с дробями». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, ТРКМ |
| 112/17 | Контрольная работа по теме «Действия с дробями». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 113/18 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Понятие смешанной дроби. Повторение. Правильные и неправильные дроби. |  |  | ФО, самоконтроль | ИК, ТРКМ |
| 114/19 | Преобразование неправильной дроби в смешанную и наоборот. |  |  | Взаимо-  проверка | Метод исслед. |
| 115/20 | Проверочная работа по теме «Понятие смешанной дроби». |  |  | Письменная работа | Учеб.сотруд |
| 116/21 | Сложение смешанных дробей. Повторение. Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  | Само-  оценка | ИК, пробл.  ситуация |
| 117/22 | Вычитание смешанных дробей. Повторение. Вычитание дроби из единицы. |  |  | ФО | ИК, пробл.  ситуация |
| 118/23 | Сложение и вычитание смешанных дробей. |  |  | Взаимо-  проверка | ИК, решение тип.задач |
| 119/24 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 120/25 | Умножение смешанных дробей. Повторение. Преобразование смешанной дроби в неправильную. |  |  | ФО | ИК, метод исслед. |
| 121/26 | Деление смешанных дробей. Повторение. Распределительное свойство. |  |  | ФО, взаимоко  нтроль | ИК, проб.обуч. |
| 122/27 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление смешанных дробей». |  |  | Письменная работа | Уров.дифф. |
| 123/28 | Занимательные задачи. |  |  | Само-  оценка | ИК, учеб.сотруд. |
| 124/29 | Решение занимательных задач. |  |  | Проект «Мат.бой» | ИК, метод проектов |
| 125/30 | Обобщающий урок по теме «Смешанные дроби». |  |  | Дифф.  контроль | ТРКМ, дискуссия |
| 126/31 | Контрольная работа по теме «Смешанные дроби». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 127/32 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение по теме «Основное свойство дроби. Сравнение дробей». |  |  | Взаимо-  контроль | Учебное сотрудничество |
| 128/33 | Повторение по теме «Действия с дробями». |  |  | ПроектФестиваль интелл. игр | ИК, решение тип.задач |
| 129/34 | Повторение. Решение задач на совместную работу. |  |  | Взаимо-  контроль | Решение тип.задач |
| 130/35 | Повторение. Действия со смешанными дробями. |  |  | Взаимо-  контроль | Уров.дифф. |
| 131/36 | Итоговый тест по теме «Дроби». |  |  | Тест, самоконтроль | Уров.дифф. |
|  | **IV четверть-40ч.**  **РАЗДЕЛ IV. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ.**  **Глава 7. Геометрические фигуры на плоскости.** | **11** |  | **Распознавать** на чертежах, рисунках и моделях геом.фигуры, конфигурации фигур(плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.Изображать геом. фигуры от руки и с использованием чертежных инструментов. Измерять с помощью инструментов и сравнивать и строить длины отрезков, величины углов, заданной величины.Выражать одни единицы измерения длин, площадей. объемов через другие.Вычислять площади квадратов, прямоугольниковтреугольников, объемы куба, прям. параллелепипедаиспользуя формулы.Решать геометрические задачи, выделять в условии данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.  Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.Сравнивать шансы наступления событий;строить речевые конструкции: более вероятно, маловероятно,...Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. | Л:  –  независимость и критичность мышления;  –  воля и настойчивость в достижении цели.  Р:  –  совокупность умений самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;  –  *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;  –  *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);  –  работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);  –  в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.  П: –  совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;  –  совокупность умений по использованию доказательной математической речи.  –  совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.  –  умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.  К: –  совокупность умений самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);  –  отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;  –  в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;  –  учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;  –  понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  –  *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций. | | | |  |  |
| 132 | Инструктаж по ТБ. Входной тест по теме «Геометрические фигуры». |  |  | Тест, самоконтроль | Учебное сотруд. |
| 133 | Треугольники и их виды. |  |  | Иссл.работа взаимоконтр. | ТРКМ, ИК |
| 134 | Равенство геометрических фигур. |  |  | ФО | ИК,создание учеб.сит. |
| 135 | Признаки равенства геометрических фигур. |  |  | Практическая работа | Метод исслед. |
| 136 | Окружность и круг. |  |  | Исслед.работа | ИК,метод  исслед. |
| 137 | Решение упражнений по теме «Окружность и круг». |  |  | Практическая работа | Учебное сотруд. |
| 138 | Центральные углы и дуги. |  |  | ФО, взаимо  контроль | Созд.учеб.  ситуаций |
| 139 | Решение упражнений по теме «Центральные углы и дуги». |  |  | Практическая работа | ИК, решение тип.задач |
| 140 | Круговые диаграммы. Повторение. Обыкновенные дроби. |  |  | Проект. "Мониторинг успеваемости класса". | ИК, метод проектов |
| 141 | Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры на плоскости». |  |  | Дифф.  контроль | ИК, ТРКМ |
| 142 | Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры на плоскости». |  |  | контрольная работа | Уровневая  диффер |
|  | **Глава 8.Площади и объемы.** | **17** |  |  |  |
| 143 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Единицы измерения площадей. |  |  | ФО, самоконтроль | ИК, учебное сотруд. |
| 144 | Площадь прямоугольника. Повторение. Соотношение между единицами измерения площадей. |  |  | Практическая работа | ИК,созд.учеб.ситуаций |
| 145 | Площадь прямоугольного треугольника. |  |  | ФО взаимоконтроль | Решение тип.задач |
| 146 | Геометрические фигуры в пространстве. |  |  | Само-  оценка | ИК, пробл.  обучение |
| 147 | Изображение геометрических тел на плоскости. |  |  | Практическая работа | Учеб.сотруд. |
| 148 | Объем параллелепипеда. Единицы измерения объема. |  |  | Твор.работа,  Взаимоконтр. | ИК, метод исслед. |
| 149 | Соотношения между единицами объема. |  |  | Практическая работа | ТРКМ, ИК |
| 150 | Решение упражнений по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда». |  |  | Инд. задание  на постро-ие макета ралакета нахождение его объемапар.и нахож.его V. | ИК, решение тип.задач |
| 151 | Понятие о вероятности. |  |  | ФО | ИК, дискуссия |
| 152 | Решение задач на нахождение вероятности случайных событий. |  |  | Взаим-проверка | ИК, решение тип.задач |
| 153 | Проверочная работа по теме «Понятие о вероятности». |  |  | Письменная работа | Уров.  диффер. |
| 154 | Занимательные задачи. |  |  | Само-  оценка | ИК, учеб.сотруд. |
| 155 | Решение занимательных задач. |  |  | Дифф.  контроль | Учебное сотруд. |
| 156 | Обобщающий урок по теме «Площади и объемы». |  |  | Творч.работа | ТРКМ,ИК |
| 157 | Контрольная работа по теме «Площади и объемы». |  |  | контрольная работа | Уров.дифф. |
| 158 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение по теме «Площади и объемы». |  |  | Проект.Игра-конкурс «Старинная ярмарка» | Учеб.сотрудничество |
| 159 | Итоговый тест по теме «Площади и объемы». |  |  | Тест, самоконтроль |  |
|  | **Повторение.** | **11+5** |  |  |  |  |
| 160 | Повторение. Арифметические действия с натуральными и дробными числами. |  |  |  | Матем.  диктант | Учеб.сотруд. |
| 161 | Повторение. Упрощение буквенных выражений. |  |  |  | Взаимо-  проверка | Уров.дифф. |
| 162 | Повторение. Нахождение значений буквенных выражений. |  |  |  | Само-  оценка | Решение задач |
| 163 | Повторение. Решение уравнений. |  |  |  | Сам.  работа | Учеб.сотруд |
| 164 | Повторение. Решение задач с помощью уравнений. |  |  |  | Взаимо-  проверка | Уров.дифф |
| 165 | Повторение. Делимость чисел. |  |  |  | Сам.  работа | Учеб.сотруд |
| 166 | Повторение. Нахождение НОД и НОК чисел. |  |  |  | Сам.  работа | Уров.дифф |
| 167 | Повторение. Дроби и действия с ними. |  |  |  | Сам.  работа | Решение задач |
| 168 | Итоговая контрольная работа. |  |  |  | контрольная работа | Уров.дифф |
| 169 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |  |  |  | самоконтроль | Учеб.сотруд |
| 170 | Итоговый урок. |  |  |  |  | дискуссия |
| 171-175 | Резервные уроки |  |  |  |  | | | |  |  |

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Описание внесённого изменения** | **Виза зам.директора**  **по УВР** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Список использованной литературы**

1.Примерной программой по математике 5-9 классы для 5 классов и обеспечена УМК для 5–9-го классов авторов С.А. Козловой, А.Г. Рубина, В.Н. Гераськина, В.А. Гусева, П.В. Чулкова .

**2.**Учебно-методический комплект:

-Учебник "Математика" 5 класс (в двух частях), учебник для общеобразовательных учреждений, рекомендован Министерством образования и науки РФ. Авторы: С.А.Козлова, А.Г. Рубин, 2-е издание - М.; Баласс, 2012 (Образовательная система "Школа 2100"; «Математика» 5 класс.

-Рабочая тетрадь к учебнику "Математика" 5 класс, М: "Баласс".

- Контрольные работы к учебнику "Математика" 5 класс, М: "Баласс".

- Методические рекомендации для учителя. С.А. Козлова, А.Г. Рубин М., 2011 г.