МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ

ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 21 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Программа рассмотрена на заседании МО физико – математического цикла  Протокол № \_\_\_от «\_\_»\_\_\_\_\_2014г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | | | Согласовано Утверждаю  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. Директор\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.  М.П. |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**по математике**

**(авторы И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович )**

Программа разработана на основе Федерального государственного

образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с

примерной программой основного общего образования по математике,

на основе учебной программы «Математика 5-6 классы» И.И. Зубаревой,

А.Г. Мордковича (М.; Мнемозина,2012)

**Класс 5**

Программу разработали учителя математики:

Воронина В.П.,

Овчинникова Т.С.,

Самохотина И.В.

г.о. Тольятти

2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

***изучения курса математики 5 класса***

***при работе по учебнику «Математика, 5 класс»,***

***авторов И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича***

***(УМК «Практика Развивающего Обучения (ПРО)»)***

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 5 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования по математике. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, «Программы. Математика 5-6 классы», авторы Зубарева И.И., Мордкович А.Г..

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования процессов и явлений;
4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Исходя из общих положений концепции математического образования, курс математики 5 класса призван решать следующие **задачи**:

- формирование логического и абстрактного мышления у школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развивать математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ**

Курс математики 5 классов включает следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5 КЛАССА (204 ч в год)

Натуральные числа (50 ч). Обыкновенные дроби (41 ч). Геометрические фигуры (28 ч). Десятичные дроби (53 ч). Геометрические тела (15 ч). Введение в вероятность (4 ч.). Повторение (13ч.)

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «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 расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся выделять комбинации, отвечающие заданным условиям, осуществлять перебор и подсчёт 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.

**МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения.Учебный график школы составляет 34 недели. Всего 170 уроков.

Учебное время увеличено до 6 часов в неделю за счёт вариативной части базисного плана, всего 204 урока.

Учебно – тематическое планирование по программе И.И.Зубаревой и А.Г.Мордковича составлено на 210 часов. Поэтому в данной программе учебно – тематическое планирование сокращено на 6 часов:

* разделы «Натуральные числа», «Обыкновенные дроби», «Геометрические фигуры», «Десятичные дроби» сокращены на 1 резервный час,
* раздел «Повторение» сокращен на 2 резервных часа.

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Практическая значимость школьного курса математики 5 классов обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятель­ность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ**

**5 КЛАССА.**

Построение курса математики 5 класса в учебнике «Математика, 5 класс» авторов И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича основано на идеях и принципах системно-деятельностного подхода в обучении, разработанных российскими психологами и педагогами: Л.С. Выготским, А.Н. Леонтьевым, В.В. Давыдовым, П.Я. Гальпериным, Л.В. Занковым и др., и заложенных в основу Стандарта (ФГОС 2010 г.), что обеспечивает обучающимся:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- активную учебно-познавательную деятельность;

- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей.

При системно-деятельностном подходе основными технологиями обучения являются проблемно-поисковая, исследовательская технологии. Именно они позволяют создать такое образовательное пространство, в котором ученик становится субъектом процесса обучения. Применение этих технологий при работе по УМК «ПРО» обеспечивается строгим соблюдением такого дидактического принципа, как принцип систематичности и последовательности изложения теоретического материала.

Изучение математики в 5 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении ***личностного развития:***

1) владение знаниями о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

2) умение строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики (устные и письменные), понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;

4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;

5) способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем;

в ***метапредметном*** направлении:

1) сформированности первоначальных представлений о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации содержания сюжетной задачи или интерпретации информации статистического плана;

3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность, умение выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;

4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;

5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении математических задач;

7) стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированности основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации);

в ***предметном*** направлении:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, луч, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, прямоугольный параллелепипед), о достоверных, невозможных и случайных событиях;

3) овладения практически значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления;

- выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений;

- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур; пользоваться формулами площади, объема, пути для вычисления значений неизвестной величины;

- решать простейшие линейные уравнения.

**Реализация требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования**

Достижение метапредметных результатов обеспечивается через методический аппарат учебников и учебно-методических пособий комплекта.

Методический аппарат учебника выстроен в соответствии с требованиями психологической теории деятельности, т.е. в его основу положен принцип предметной деятельности учащихся в обучении.

Так, введение нового материала в учебниках начинается с учебно-познавательных заданий (в учебнике обозначены буквой «У»), направленных на самостоятельное, или с минимальной помощью учителя, добывание новых теоретических знаний. Эти задания представляют собой систему, и их выполнение дает учащимся возможность самостоятельно сформулировать некоторое правило (например, 5 класс § 21. Основное свойство дроби) высказать гипотезу, которая в последующем может быть обоснована с помощью логических рассуждений или опровергнута (например, 5 класс, § 51. Развертка Прямоугольного параллелепипеда, стр. 236-237). Организация работы по выполнению этих заданий обеспечивает:

- формирование у учащихся познавательных универсальных учебных действий (УУД), связанных с исследовательской деятельностью, таких как наблюдение, сравнение, сопоставление, эксперимент, установление аналогий, классификация, установление причинно-следственных связей;

- формирование коммуникативных УУД, таких как умение участвовать в дискуссиях, сознательно ориентироваться на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Среди заданий такого характера имеются задания, цель которых – формирование умений давать определения понятиям. Это, например, задание № 73 из § 4. Отрезок. Луч. (5 класс), или задание на стр. 135 к рисунку 86 из § 27.Определение угла. Развернутый угол. (5 класс).

Формирование умения построения умозаключений осуществляется на протяжении всего курса обучения математике: при анализе условия в ходе решения текстовых задач, при решении задач на применение правил или формул и т.д. Формирование убежденности в необходимости проведения доказательных рассуждений реализовывается как на алгебраическом, так и на геометрическом материале, например, § 36. Серединный перпендикуляр, § 51. Развертка прямоугольного параллелепипеда (5 класс).

Формулировки вопросов и заданий способствуют созданию благоприятных условий для развития устной и письменной речи учащихся, их способностей грамотно излагать свои мысли. Например, при введении понятия степени числа (§ 44, 5 класс) учащимся предлагается проанализировать содержание двух таблиц, сравнить их и объяснить, как связаны левый и правый столбцы каждой таблицы. Такая работа способствует не только развитию речи, но и формированию коммуникативных способностей учащихся, таких как умение слушать другого человека, понимать его, вникать в обоснование его точки зрения на тот или иной факт.

Наличие в УМК системы разноуровневых заданий (4 уровня), снабженной специальной системой обозначений, способствует формированию регулятивных УУД, таких как целеполагание, самостоятельное планирование осуществления учебной деятельности и обеспечивает учащимся возможность выбора индивидуальной траектории обучения. Для учащихся, проявляющих повышенный интерес к изучению математики, а также с целью формирования интереса к изучению математики у всех школьников, разработаны пособия для организации занятий математического кружка в 5-х классах.

В конце каждого параграфа учебника имеется рубрика «Контрольные вопросы и задания», цель которой – дать ориентир учащемуся в плане освоения материала на минимальном уровне, достаточном для изучения последующих тем.

В конце учебника приводятся «Домашние контрольные работы». Они ориентируют ученика на более высокий уровень достижений, соответствующий получению оценок «4» и «5».

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий обеспечивается наличием заданий для осуществления проектной деятельности учащихся.

**Реализация требований к личностным результатам освоения**

**основной образовательной программы основного общего образования**

Обеспечение всех требований ФГОС только средствами учебника математики в 5 класса труднодостижимо, поэтому мы предлагаем рассмотреть в этом плане роль других компонентов учебно-методического комплекта.

Так, обеспечение возможностей учащихся контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности реализуется наличием заданий с ответами и решениями. В ходе урока учащимся предоставляется возможность сравнить свое решение с эталоном проанализировать характер допущенной ошибки (если таковая имеется).

Экологическое мышление формируется в ходе решения задач, сюжет или данные которых связаны с проблемами экологии на земле, например, задачи № 18, 417, 418 из пособия «Сборник задач и упражнений по математике. 5 класс».

Формированию ценностно-смысловых установок обучающихся, отражающих их личностные позиции, социальные компетенции, основы гражданской идентичности способствуют материалы для организации уроков итогового повторения в форме игры-путешествия. Например:

Тема «Натуральные числа», 5 класс, игра «В далеком космосе». На Планету Чисел напали инопланетные завоеватели, после чего ее жители обратились за помощью к Землянам. Класс делится на 4 команды-экипажа, которые отправляются в далекое путешествие. Детям предлагаются задачи в соответствии с той или иной ситуацией. В конечном итоге восстанавливается справедливость, и Планета Чисел освобождается от завоевателей.

**Планируемые результаты освоения курса математики 5 класса.**

**Учащиеся должны иметь представление:**

* О числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях;
* Об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* О достоверных, невозможных и случайных событиях;
* О плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах.

Учащиеся должны уметь:

* Выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
* Выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* Выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора;
* Решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
* Составлять алгебраические модели реальных ситуаций, выполнять простейшие преобразования буквенных выражений (типа 0,5х + 7,2х + 8 = 7,7х + 8);
* Решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи);
* Использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
* Определять длину отрезка, величину угла;
* Вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника.

*Общее число часов в год:* 204 часа

*Число часов и занятий в неделю:* 6 часов

*Периодичность занятий:* 6 раз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание программы**  **Математика 5 класс**  **(6 часов в неделю; всего 204 часа)** | | |
| ***Содержание курса*** | ***Тематическое планирование*** | ***Характеристика деятельности учащихся*** |
| Натуральные числа (50ч). Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком. | Десятичная система счисления (4ч)  Числовые и буквенные выражения(3ч)  Язык геометрических рисунков(3ч)  Прямая. Отрезок. Луч(2ч)  Сравнение отрезков. Длина отрезка(2ч)  Ломаная(2ч)  Координатный луч(2ч)  Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия» (1ч)  Округление натуральных чисел(2ч)  Прикидка результата действия(3ч)  Вычисления с многозначными числами. (5ч)  Контрольная работа №2 «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами». (1ч)  Прямоугольник. (3ч)  Формулы. (2ч)  Законы арифметических действий. (3ч)  Уравнения. (2ч)  Упрощение выражений. (4ч)  Математический язык. (2ч)  Математическая модель. (2ч)  Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель». (1ч)  Работа над ошибками(1ч) | **Повторяют** понятия: «цифры и числа», разрядные слагаемые, десятичная система счисления;  **Знают** компоненты уравнения  **Овладевают** умением:  - записывать числа, пользуясь римской нумерацией;  - решать текстовые задачи ;  - делать рисунки и чертежи по описанию; оформлять задачи с построениями;  - изображать на координатном луче числа, заданные координатами;  - производить округление до любого разряда; делать прикидку;  - выполнять любые действия с многозначными числами;  - записывать словесную форму закона арифметических действий на математическом языке;  - записывать выражения для площадей и периметров изображенных фигур;  - составлять задачи по математической модели. |
| Обыкновенные дроби (41 ч). *Обыкновенная дробь.* Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема. | Деление с остатком. (3ч)  Обыкновенные дроби. (3ч)  Отыскание части от целого и целого по его части (3ч)  Основное свойство дроби (5ч)  Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. (4ч)  Окружность и круг. (3ч)  Контрольная работа (1ч)  Сложение и вычитание обыкновенных дробей. (6ч)  Сложение и вычитание смешанных чисел(6 ч)  Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. (4ч)  Контрольная работа (1ч)  Работа над ошибками (2ч) | **Повторяют** понятия: «четные и нечетные числа», «делимое, делитель, частное», «дробь», «части и целое», «круг», «сравнение»  **Овладевают** умением:  -решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел; свободно решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части; располагать дроби на числовой прямой  -применять основное свойство дроби  -строить окружности с помощью циркуля; решать задачи на сравнение площадей двух кругов с одинаковым радиусом; делить окружность на дуги  -складывать и вычитать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; находить дополнение обыкновенной дроби до 1; решать задачи с использованием обыкновенных дробей и действий сложения и вычитания  -умножать и делить обыкновенные дроби на натуральное число |
| **Геометрические фигуры. (28 ч)**  Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.  Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.  Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.  Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.  Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре.Развертка прямоугольного параллелепипеда. | Определение угла. Развернутый угол. (2ч)  Сравнение углов наложением(2ч)  Измерение углов(3ч)  Биссектриса угла(2ч)  Треугольник(2ч)  Площадь треугольника(3ч)  Свойства углов треугольника(2ч)  Расстояние между двумя точками. Масштаб (2ч)  Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые(3ч)  Серединный перпендикуляр(2ч)  Свойство биссектрисы угла(2ч)  Контрольная работа (1ч)  Работа над ошибками. (2ч) | **Овладевают** умением:  -проводить сравнение между разными по виду углами ; строить виды углов ;  - чертить углы и записывать их название, объяснять что такое вершина угла ,сторона угла.;  -сравнивать углы в разных фигурах, применяя способ наложения, измерять угол транспортиром, строить угол по его градусной мере ;  -строить биссектрису различных углов.  **Использую** знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения поставленных задач;  **Ориентируются** в разнообразии способов решения задач, выбирают наиболее эффективный из них |
| **Десятичные дроби (53 ч)**  Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей (2ч)  Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. (3ч)  Перевод величин из одних единиц измерения в другие(3ч)  Сравнение десятичных дробей(4ч)  Сложение и вычитание десятичных дробей  (6ч)  Контрольная работа(1ч)  Умножение десятичных дробей(6ч)  Степень числа(3ч)  Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число(4ч)  Деление десятичной дроби на десятичную дробь. (6ч)  Контрольная работа (1ч)  Понятие процента(3ч)  Задачи на проценты(5ч)  Микрокалькулятор(4 ч)  Решение упражнений. Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». (2ч) | **Знакомятся** с понятием десятичной дроби.  **Овладевают умением:**  **-**читать и записывать десятичные дроби;  -определять старший разряд десятичной дроби;  -умножать и делить десятичные дроби на 10,100,1000 и т.д.;  -переводить величины в другие единицы измерения;  -сравнивать десятичные дроби;  -сложения и вычитания десятичных дробей;  -деления десятичной дроби на натуральное число;  -деления десятичной дроби на десятичную дробь;  -умножения и деления десятичных дробей;  **Знакомятся** с понятием степени числа;процента.  **Выполняют** решения задач на проценты |
| **Геометрические тела (15 ч)**  Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника.  Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.  Величина угла. Градусная мера угла.  Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.  Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника.  Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. | Прямоугольный параллелепипед (2ч)  Развертка прямоугольного параллелепипеда  (6ч)  Объем прямоугольного параллелепипеда  (5ч)  Контрольная работа (1ч)  Работа над ошибками (1ч) | **Повторяют** понятия: « прямоугольник», « линия», « единицы измерения»;  овладевают умением:  строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда;  строить развертку прямоугольного параллелепипеда,  находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле. |
| **Вероятность (4ч.)**  Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов(4ч). | Достоверные, невозможные и случайные события (2ч)  Комбинаторные задачи(2ч) | **Повторяют** понятия « события, описание, варианты, задача»;  **Овладевают** умением:  по описанию события определять, какого оно вида;  решать разной сложности комбинированные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. |
| **Повторение (13ч.)**  Натуральные числа, Обыкновенные дроби, Десятичные дроби, Геометрические фигуры и тела, Итоговая контрольная работа, Анализ контрольной работы, Итоговое повторение. | Натуральные числа (2ч)  Обыкновенные дроби(2ч)  Десятичные дроби(2ч)  Геометрические фигуры и тела(2ч)  Итоговая контрольная работа(2ч)  Анализ контрольной работы(1ч)  Итоговое повторение(2ч) | Адекватно **воспринимают** предложения и оценку учителя;  **Выбирают** наиболее эффективные способы решения задач.  **Контролируют и оценивают** процесс и результат деятельности;  Самостоятельно **создают** алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера |

**Учебно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов  Тип урока/технология | Планируемые результаты (предметные)  Содержание урока | Планируемые результаты  Характеристика деятельности учащихся | | | | | | |
| Личностные результаты | Познавательные УУД | Коммуникативные УУД | | | Регулятивные УУД | |
| **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА 50ч.** | | | | | | | | | | |
| **1** | §1.Десятичная система счисления | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Иметь представление о римских цифрах, о сумме разрядных слагаемых, о позиционном способе записи числа, о десятичной системе счисления | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **2** | §1.Десятичная система счисления | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: -записывать, пользуясь римской нумерацией, числа,  -прочитать числа; записанные в таблице разрядов;-работать с тестовыми заданиями | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **3-4** | §1.Десятичная система счисления | ***2ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: -прочитать число, записанное разными способами, и переводить из одной записи в другую; | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **5** | §2.Числовые и буквенные выражения | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о буквенных выражениях, о значении буквенных выражений, о числовых выражениях, о значении числовых выражений, о математическом языке | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **6** | §2.Числовые и буквенные выражения | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать определение буквенного выражения. Уметь: -выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения;  -излагать информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **7** | §2.Числовые и буквенные выражения | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: - выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения; | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **8** | §3.Язык геометрических рисунков | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о геометрических понятиях -точке, отрезке, прямой, треугольнике, четырех-ке, о чтении геометрического рисунка. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **9** | §3.Язык геометрических рисунков | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: -прочитать геометрический рисунок, определить геометрические понятия и сделать к ним рисунки;- | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **10** | §3.Язык геометрических рисунков | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **11** | §4.Прямая. Отрезок. Луч | ***1ч.***Р.Р. Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление об отрезке, луче, о прямой линии, о пересечении прямых линий.  решать проблемные задачи и ситуации | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **12** | §4.Прямая. Отрезок. Луч | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать правила обозначения и изображения данных фигур. Уметь: изображать точку, принадлежащую прямой, лучу, отрезку, измерять отрезки; работать с чертежными инструментами | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **13** | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: понятия отрезок, длина отрезка, равные отрезки. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **14** | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: находить длину отрезков и сравнивать отрезки между собой. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **15** | §6.Ломаная | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: - описать элементы ломаной линии;  -определить, какие из ломаных замкнутые, а какие - незамкнутые; | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **16** | §6.Ломаная | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **17** | §7.Координатный луч | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о координатном луче, о начале отсчета, о единичном отрезке. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **18** | §7.Координатный луч | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результаты деятельности;  -изображать на координатном луче числа, заданные координатами;  проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **19** | ***Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Умеют: демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий с числовыми выражениями, геометрическими фигурами и на координатном луче | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **20** | §8. Округление натуральных чисел | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать все разрядные единицы десятичных дробей, правило округления чисел до заданного разряда. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **21** | §8. Округление натуральных чисел | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь читать и записывать десятичные дроби, сравнивать десятичные дроби по разрядам, округлять числа до заданного разряда. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **22** | §9. Прикидка результата действия | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать определение прикидки, способ вычисления с помощью прикидки | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **23** | §9. Прикидка результата действия | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | . Уметь вычислять приблизительный результат, используя правило прикидки | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **24** | §9. Прикидка результата действия | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **25** | §10.Вычисления с многозначными числами. | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **26** | §10.Вычисления с многозначными числами. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о многозначных числах, о вычислениях с многозначными числами. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **27** | §10.Вычисления с многозначными числами. | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о сложении и вычитании многозначных чисел | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **28** | §10.Вычисления с многозначными числами. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о цифрах одноименных разрядов. | Формирование познавательного интереса. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **29** | §10.Вычисления с многозначными числами. | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь выполнять любые действия с многозначными числами. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **30** | ***Контрольная работа №2 «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами».*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь расширять и обобщать знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **31** | §11.Прямоугольник. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о прямоугольнике, о периметре и площади прямоугольника и треугольника  Знать понятия площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **32-33** | §11.Прямоугольник. | ***2ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь находить площади прямоугольника, и треугольника; определять равные фигуры наложением; | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **34** | §12.Формулы. | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о формулах площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **35** | §12.Формулы | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь находить по формулам площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **36** | §13.Законы арифметических действий. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о законах арифметических действий. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **37-38** | §13.Законы арифметических действий. | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь применять законы арифметических действий. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **39** | §14.Уравнения. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление об уравнении, о решении уравнения, о составлении уравнения по тексту задачи.  . | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. | |
| **40** | §14.Уравнения. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать уравнения, выполнять проверку уравнения для данного корня | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | |
| **41** | §15.Упрощение выражений. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о преобразовании выражений с использованием законов арифметических действий. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **42** | §15.Упрощение выражений. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь упрощать выражения, применяя законы арифметических действий. | Формирование познавательного интереса. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **43** | §15.Упрощение выражений. | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **44** | §15.Упрощение выражений. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь упрощать выражения, применяя законы арифметических действий. | Формирование познавательного интереса. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **45** | §16.Математический язык. | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать понятие математического языка. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Владеть общим приемом решения задач | | Развитие умения подбирать аргументы, формулировать выводы, находить и использовать информацию. Договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Овладение навыками самоанализа и самоконтроля. | | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. | |
| **46** | §16.Математический язык. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь составлять буквенные выражения по заданному условию. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **47-48** | §17.Математическая модель. | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать понятие математического языка.  Уметь составлять буквенные выражения по заданному условию. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | |
| **49** | ***Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи | |
| **50** | Работа над ошибками  Обобщающий урок по теме: «Натуральные числа» | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | В результате изучения данной темы должны быть сформированы познавательные компетенции: сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Уметь определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ 41ч** | | | | | | | | | | |
| **51** | §18.Деление с остатком. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о делении с остатком, о неполном частном, о четных и нечетных числах. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Владеть общим приемом решения задач. | | | Формирование умения работать по заданному алгоритму, аргументировать ответ или ошибку. Контролировать действие партнера. | | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. |
| **52** | §18.Деление с остатком. | ***1ч*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь делить натуральные числа нацело и с остатком, используя понятие четного и нечетного числа. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **53** | §18.Деление с остатком. | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **54** | §19.Обыкновенные дроби. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о дроби как результате деления натуральных чисел, о частном от деления, о дроби как одной или нескольких равных долей. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **55-56** | §19.Обыкновенные дроби. | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметь решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел; | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **57** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление об отыскании части от целого, целого по его части.  . | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **58** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать, как решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **59** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь находить часть от целого и целого по его части. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **60** | §21.Основное свойство дроби | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Иметь представление об основном свойстве дроби, о сокращении дробей, о приведении дробей к общему знаменателю.  . | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера | | Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **61** | §21.Основное свойство дроби | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать, как использовать основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **62** | §21.Основное свойство дроби | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметь приводить дроби к заданному числителю или знаменателю и сокращать дробь, пользуясь свойством дроби. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **63-64** | §21.Основное свойство дроби | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **65** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать понятие обыкновенной дроби, различия между правильными и неправильными дробями; понятие смешанного числа, правило выделения целой части дроби. | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **66** | §22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь записывать и читать обыкновенные дроби, сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **67-68** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | ***2ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь выделять целую часть дроби, представлять смешанную дробь в виде суммы целой части и дробной. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **69** | §23.Окружность и круг. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Иметь представление об окружности, круге, дуге, радиусе, диаметре, о свойстве диаметров, формуле радиуса.  . | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **70** | §23.Окружность и круг. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать задачи на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **71** | §23.Окружность и круг. | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **72** | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби. Две задачи на дроби».*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь расширять и обобщать учебный материал о различных обыкновенных дробях, об отыскании части целого и целого по его части. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **73** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о правиле сравнения дробей с одинаковыми знаменателями | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | | | Контролировать действие партнера | | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок |
| **74** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **75** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать, как применять правила сравнения, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **76** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. |  | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **77-78** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | ***2ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **79** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Иметь представление о правиле вычитания и сложения смешанных чисел. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **80** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать, как применять правило вычитания дробей в том случае, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **81** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь складывать и вычитать смешанные числа | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **82** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Формулировать правила сложение и вычитание смешанных чисел. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **83-84** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | ***2ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **85** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Иметь представление о правиле умножения и деления дроби на число.  . | Формирование «стартовой» мотивации к изучению нового материала. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **86** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь умножать и делить обыкновенные дроби на натуральное число. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **87-88** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | ***2ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать задачи на выполнение действий умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **89** | ***Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь расширять и обобщать знания о различных действиях над обыкновенными дробями; выполнять все действия с обыкновенными дробями. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **90-91** | Работа над ошибками  Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби». | ***2ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | При изучении данной темы у учащихся формируются ключевые компетенции - способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем – умением мотивировано отказываться от образца, искать оригинальные решения. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ 28ч.** | | | | | | | | | | |
| **92** | §27. Определение угла. Развернутый угол. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: понятия угол, вершина угла, стороны угла, развернутый угол.  Уметь: чертить и называть углы. Иметь представление о  дополнительных ипротивоположныхлучах,  о развернутом угле | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **93** | §27. Определение угла. Развернутый угол | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь чертить углы и  записывать их название,  объяснять, что такое  вершина, сторона угла | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **94-95** | §28. Сравнение углов наложением | ***2ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметь сравнивать углы методом наложения | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **96** | §29.Измерение углов | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: представление об  измерении углов, о  транспортире, о градусной  мере, об остром, тупом и прямом углах | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.  Уметь анализировать, сравнивать. | | | уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. | | классифицировать материал, умение планировать свою работу при решении задач |
| **97-98** | §29.Измерение углов | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь измерить угол  транспортиром, построить  угол по его градусной мере | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **99-100** | §30. Биссектриса угла | ***2ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: понятие биссектриса угла Уметь: строить  биссектрису острого,  тупого, прямого и  развернутого углов | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **101** | §31. Треугольник | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: понятие треугольник, основные элементы треугольника. Виды треугольников, правило треугольника. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **102** | §31.Треугольник | ***1ч.*** Урок рефлексии здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: строить треугольники, находить стороны треугольника,  нахождение градусной  меры углов треугольника и периметр. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **103** | §32.Площадь треугольника | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: формулу площади треугольника; понятия равносторонний, равнобедренный треугольники и формулы их площади. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **104-105** | §32.Площадь треугольника | ***2ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять формулу площади треугольника, строить равносторонний, равнобедренный треугольники, вычислять длину их сторон и площадь | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **106** | §33.Свойства углов треугольника | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: основное свойство углов треугольника. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **107** | §33.Свойства углов треугольника | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять основное свойство углов треугольника при решении задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **108-109** | §34.Расстояние между двумя точками. Масштаб | ***2ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать понятие расстояние между  точками, о длине пути, о масштабе.  Уметь вычислять расстояние между двумя точками , выполнять  необходимые измерения,  найти длины маршрутов,  зная масштабизображения | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | ориентироваться на разнообразии способов решения задач. | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. |
| **110** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: понятие расстояние от точки до прямой, перпендикуляр, взаимно перпендикулярные прямые. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **111-112** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | ***2ч.*** Рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: вычислять расстояние от точки прямой, определять и строить перпендикулярные прямые , выполнять построение перпендикуляра в треугольнике. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **113** | §36.Серединный перпендикуляр | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: понятие серединного перпендикуляра. Свойство серединного перпендикуляра | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. | | | Классифицировать материал, умение планировать свою работу при решении задач, | | Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. |
| **114** | §36.Серединный перпендикуляр | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: строить серединный перпендикуляр,  определение расстояния между точкой и прямой, нахождения середины отрезка. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **115** | §37. Свойство биссектрисы угла | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Имеют представление о точках равноудаленных от сторон угла. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать. | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **116** | §37.Свойство биссектрисы угла | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют формулировать и применять свойство точек биссектрисы угла, находить точки равноудаленные со всех сторон геометрической фигуры. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **117** | ***Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»*** | **1ч.*К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **118-119** | Работа над ошибками.  Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры». | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ 53 ч.** | | | | | | | | | | |
| **120-121** | §38.Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | ***2ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: понятие десятичной дроби и название разрядныхединиц десятичной дроби.  Уметь: читать и записывать десятичные дроби. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенной и наоборот. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседника. | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **122** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **123-124** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: выполнять умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **125** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать правила перевода величин из одних единиц в другие. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | владеть общим приемом решения задач.умение планировать свою работу при решении задач | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений**.** | | Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. |
| **126-127** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь переводить одни единицы измерения в другие, решать текстовые задачи с разными единицами измерения, переводя одни единицы измерения в другие. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **128** | §41.Сравнение десятичных дробей | ***1ч.*** Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знатьправило сравнения десятичных дробей. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **129** | §41.Сравнение десятичных дробей | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметьопределять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **130-131** | §41.Сравнение десятичных дробей | ***2ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Формулировать правила сложения и вычитания десятичных дробей | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **132** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знатьправила сложения и вычитания для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно сложения, свойство нуля при сложении. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Владеть общим приемом решения задач. | | | Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами.  Умение анализировать общие итоги работы, сравнивать эти результаты с намеченными в начале её, выявлять причины отклонений и намечать пути их устранения в дальнейшей работе | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **133** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь складывать и вычитать десятичные дроби | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **134** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять полученные знания при решении задач. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **135** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности |  | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **136-137** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | ***2ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **138** | ***Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **139** | §43. Умножение десятичных дробей | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знают: правила умножения десятичных дробей, | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **140** | §43. Умножение десятичных дробей | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять переместительный и сочетательный законы при умножении десятичных дробей. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **141** | §43. Умножение десятичных дробей | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют: умножать десятичные дроби в устном счете | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **142-143** | §43. Умножение десятичных дробей | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **144** | §43. Умножение десятичных дробей | ***1ч.***. Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **145** | §44. Степень числа | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Имеют представление об определении степени, об основании степени, о показателе степени. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **146-147** | §44. Степень числа | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют: решать уравнения с использованием степени, возводить число в степень с натуральным показателем в вычислительных примерах. Выполнять устно действие возведения в степень. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **148** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знают: понятие  среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | | | Уметь задавать уточняющие вопросы; высказывать суждения, подтверждать их фактами. | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **149** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют:  находить среднее арифметическое нескольких чисел.  . | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **150-151** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют:делить десятичную дробь на натуральное число | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **152** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Имеют представление о делении десятичных дробей. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Владеть общим приемом решения задач | | | Договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Овладение навыками самоанализа и самоконтроля. | | Различать способ и результат действия |
| **153** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знают: правила десятичной дроби на десятичную дробь.  . | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **154** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют: делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях, | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **155** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Умеют: использовать действие десятичных дробей при решении задач | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **156-157** | §46. Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***2ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **158** | ***Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей »*** | ***1ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь:  применять полученные знания и умения при решении заданий и примеров. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **159** | §47.Понятие процента | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать:понятие процент | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **160** | §47.Понятие процента | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: правила перевода дробей в проценты и обратно, | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **161** | §47.Понятие процента | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: находить процент от числа и числа по его проценту. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **162** | §48.Задачи на проценты | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: переводить проценты в дроби и обратно; | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **163** | §48.Задачи на проценты | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: находить процент от числа и число по его проценту. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **164** | §48.Задачи на проценты | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать различные задачи на проценты. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **165** | §48.Задачи на проценты | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь правильно оформлять решения; выбирать из данной информации нужную информацию | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **166** | §48. Задачи на проценты | ***1ч.*** Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **167** | §49. Микрокалькулятор | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать:  понятие микрокалькулятор. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |
| **168** | §49. Микрокалькулятор | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать: клавиши микрокалькулятора и их функции. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **169** | §49. Микрокалькулятор | ***1ч.***Урок рефлексии  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь:  вычислять значения с помощью микрокалькулятора | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **170** | §49. Микрокалькулятор | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **171-172** | Решение упражнений  Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Изучение данной темы позволяет учащимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей, умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков, самостоятельно выполнять различные творческие работы. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА 15ч.** | | | | | | | | | | |
| **173-174** | §50. Прямоугольный параллелепипед | ***2ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать: понятия прямоугольный параллелепипед, вершины, ребра, грани, три измерения прямоугольного параллелепипеда.  . | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Уметь сравнивать полученные результаты с учебной задачей; ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | | | Уметь оценивать свою деятельность и деятельность других, задавать уточняющие вопросы, аргументировать, доказывать. | | Уметь систематизировать,  выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи;оценивать правильность выполнения действия |
| **175** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Уметь: выполнять построения прямоугольного параллелепипеда | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **176** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать:  понятия развертка, геодезические линии. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **177** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь:  построить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **178-180** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | ***3ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **181** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровье- сбережения, педагогики сотрудничества, раз­вивающего обучения, проблемного обучения | Знать:  понятия объем, формулу объема прямоугольного параллелепипеда, | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **182** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать:единицы измерения объема  и их соотношения. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **183** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь:  вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **184-185** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | ***2ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь: переводить одни единицы измерения объема в другие, применять полученные знания и умения при решении задач. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности. | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **186** | ***Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрические тела».*** | ***1ч*.*К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Уметь применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| **187** | Работа над ошибками.  Обобщающий урок по теме «Геометрические тела». | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Изучение данной темы позволяет учащимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей, умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков, самостоятельно выполнять различные творческие работы. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ 4ч.** | | | | | | | | | | |
| **188** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Иметь представление о вероятности наступления событий. О достоверных, невозможных и случайных событиях. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. |
| **189** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Уметь решать задачи на определение вероятности наступления событий | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **190** | §54. Комбинаторные задачи | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знать о переборе возможных вариантов (комбинаций), о  дереве возможных вариантов. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **191** | §54. Комбинаторные задачи | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Решение комбинированных задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **ПОВТОРЕНИЕ 13ч.** | | | | | | | | | | |
| **192** | Натуральные числа | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут применять знания о координатном луче, законах арифметических действий. | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.Владеть общим приемом решения задач. | | | Уметь ставить учебную задачу, участвовать в учебном диалоге.  Овладение навыками самоанализа и самоконтроля | | Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. |
| **193** | Натуральные числа | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут решать уравнения, упрощать выражения | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| **194** | Обыкновенные дроби | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут выполнять вычисления с обыкновенными дробями | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| **195** | Обыкновенные дроби | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут применять при решении задач основное свойство дроби, арифметические действия над обыкновенными дробями | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| **196** | Десятичные дроби | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут выполнять арифметические действия над десятичными дробями | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| 197 | Десятичные дроби | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Могут решать задачи на проценты | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя | | | Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его | | Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия |
| 198 | Геометрические фигуры и тела | ***1ч.***Урок «откры­тия» нового знания  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знают и применяют на практике понятия треугольников, свойство углов треугольника, | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | | | Участвовать в учебном диалоге.  Включаться в групповую работу, связанную с общением | | Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. |
| 199 | Геометрические фигуры и тела | ***1ч.*** Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Знают и применяют на практике понятия объем прямоугольного параллелепипеда | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| 200-201 | Итоговая контрольная работа | ***2ч.К. Р.*** Урок разви­вающего контроля  Технология здоровье- сбережения, развития исследо­вательских навыков, поэтапного формиро­вания ум­ственных действий, самодиагно­стики | Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики  5 класса | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |
| 202 | Анализ контрольной работы | ***1ч.***Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности | Анализ ошибок допущенных в контрольной работе | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Строить логическое рассуждение, включающее  установление причинно-следственных связей, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме | | | Контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;  оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре | | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |
| 203-204 | Итоговое повторение | ***2ч****.*Урок обще методической направленности  Технология здоровьесбережения, проблемного обучения, формиро­вания твор­ческих спо­собностей, проектной деятельности |  | Формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической деятельности | Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | | | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи |

**КОНТРОЛЬ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ**

* пятибалльная, портфолио, проектная работа

Форма промежуточной и итоговой аттестации: аттестация (оценка) по четвертям (полугодиям) и год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| требования | вид контроля | форма контроля |
| ***личностные*** | предварительный | Фронтальный опрос |
| текущий | устный опрос, наблюдение, практические работы |
| периодическая проверка ЗУ по разделу | самостоятельные работы |
| итоговый | презентации проектов |
| ***метапредметные*** | предварительный | входная диагностика |
| текущий | наблюдение, тестирование, творческие работы |
| итоговый | мониторинг |
| ***предметные***  в сфере |  |  |
| а) познавательной | текущий | тест с многозначным выбором ответа, наблюдение |
| итоговый | мониторинг |
| б)мотивационной | текущий | устный опрос |
| итоговый | письменный опрос |
| в)трудовой деятельности | текущий | самоконтроль, практические работы, мини-проекты, взаимопроверка |
| итоговый | тестирование |
| г)физиолого-психологической деятельности | текущий | наблюдение, устный опрос, рефлексия |
| д) эстетической | текущий | наблюдение, творческие работы, самооценка по критериям |
| е)коммуникативной | текущий | наблюдение |
| итоговый | защита проекта, мониторинг |

В заключении изучения разделов программы проводится диагностика с целью выявления уровня знаний обучающихся. При составлении диаграммы полученных ранее результатов диагностик можно выявить результативность качества обучения.

**Критерии оценки качества знаний учащихся**

1. **При устной проверке.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

* полностью усвоил учебный материал;
* умеет изложить учебный материал своими словами;
* самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

* в основном усвоил учебный материал;
* допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

* не усвоил существенную часть учебного материала;
* допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
* затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
* слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

* почти не усвоил учебный материал;
* не может изложить учебный материал своими словами;
* не может подтвердить ответ конкретными примерами;
* не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

*Оценка «1» ставится, если учащийся:*

* полностью не усвоил учебный материал;
* не может изложить учебный материал своими словами;
* не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

1. **При выполнении практических работ.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

* творчески планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняет задания;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

* правильно планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

* допускает ошибки при планировании выполнения работы;
* не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
* затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

* не может правильно спланировать выполнение работы;
* не может использовать знаний программного материала;
* допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
* не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «1» ставится, если учащийся:*

* не может спланировать выполнение работы;
* не может использовать знаний программного материала;
* отказывается выполнять задания.

1. **При выполнении творческих и проектных работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технико-экономические требования | *Оценка «5»*  *ставится, если учащийся:* | *Оценка «4»*  *ставится, если учащийся:* | *Оценка «3»*  *ставится, если учащийся:* | *Оценка «2»*  *ставится, если учащийся:* |
| *Защита проекта* | Обнаруживает полное  соответствие  содержания доклада и  проделанной работы.  Правильно и четко  отвечает на все  поставленные  вопросы. Умеет  самостоятельно  подтвердить  теоретические  положения  конкретными  примерами. | Обнаруживает, в  основном, полное  соответствие  доклада и  проделанной  работы. Правильно  и четко отвечает  почти на все  поставленные  вопросы. Умеет, в основном,  самостоятельно  подтвердить  теоретические  положения  конкретными  примерами | Обнаруживает  неполное  соответствие  доклада и  проделанной  проектной работы.  Не может правиль -но и четко ответить на отдельные  вопросы.  Затрудняется  самостоятельно  подтвердить  теоретическое  положение  конкретными  примерами. | Обнаруживает незнание большей части  проделанной проектной работы.  Не может правильно и четко ответить на многие вопросы.  Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами. |
| *Оформление проекта* | Печатный вариант.  Соответствие  требованиям  последовательности  выполнения проекта.  Грамотное, полное  изложение всех  разделов.  Наличие и качество наглядных  материалов  (иллюстрации,  зарисовки,  фотографии, схемы и т.д.). Соответствие  технологических  разработок  современным  требованиям.  Эстетичность  выполнения. | Печатный вариант.  Соответствие  требованиям  выполнения  проекта.  Грамотное, в  основном, полное  изложение всех  разделов.  Качественное,  неполное количество  наглядных  материалов.  Соответствие  технологических  разработок  современным  требованиям. | Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок v современным требованиям. | Рукописный  вариант.  Не соответствие  требованиям  выполнения  проекта.  Неграмотное  изложение всех  разделов.  Отсутствие  наглядных  материалов.  Устаревшие  технологии  обработки. |
| *Практичес*  *кая направлен*  *ность* | Выполненный продукт соответствует и может  использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта. | Выполненный продукт соответствует и может  использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения. | Выполненный продукт имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренногов проекте, но может использоваться в другом практическом применении. | Выполненный продукт не соответствует и не может использоваться по назначению. |
| *Соответст*  *вие технологии выполнения* | Работа выполнена в соответствии с  технологией.  Правильность  подбора  технологических  операций при проектировании | Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения | Работа выполнена с отклонением от технологии, но продукт может быть использован по назначению | Работа выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции |
| *Качество*  *проектного*  *продукта* | Работа выполнена в соответствии требованиям. | Работа выполнена в соответствии требованиями, но качество ниже требуемого. | Работа выполнена по требованиям с небольшими отклонениями. | Работа выполнена с требованиями, не соответствует требованиям. |

1. **При выполнении тестов, контрольных работ**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:* выполнил 90 - 100 % работы

*Оценка «4» ставится, если учащийся:* выполнил 70 - 89 % работы

*Оценка «3» ставится, если учащийся:* выполнил 30 - 69 % работы

*Оценка «2» ставится, если учащийся:* выполнил до 30 % работы

**Контроль, виды контроля**

Используются следующие **формы и методы контроля усвоения материала**: устный контроль (индивидуальный опрос, устная проверка знаний); письменный контроль (контрольные работы, математические диктанты, тесты), проверка домашнего задания.

**График проведения контрольных работ по алгебре. 8 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | № контрольной работы | Проверяемая тема | Дата проведения |
| 19 | 1 | Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия |  |
| 30 | 2 | Округление чисел. Вычисления с многозначными числами |  |
| 49 | 3 | Преобразование выражений. Математическая модель |  |
| 72 | 4 | Обыкновенные дроби. Две задачи на дроби |  |
| 89 | 5 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |  |
| 117 | 6 | Геометрические фигуры |  |
| 138 | 7 | Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей |  |
| 158 | 8 | Умножение и деление десятичных дробей |  |
| 186 | 9 | Геометрические тела |  |
| 200-201 | 10 | Итоговая |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

***Состав УМК для 5 класса:***

1. **Математика. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений** [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.– 6-е изд., стер.– М.: Мнемозина, 2012.– 270 с.: ил.
2. **Сборник задач и упражнений по математике для 5 класса.пособие для общеобразовательных учреждений**: [Текст] / В.Г. Гамбарин, И.И. Зубарева.– М.: Мнемозина, 2012. – 144 с.
3. **Математика. 5-6 кл.: метод. пособие для учителя** [Текст]   
   / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2008.– 104 с.: ил., табл. (в 2012 г. выйдет дополненное издание)
4. **Математика. 5 кл.: рабочая тетрадь № 1:**учеб.пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2012.– 64 с.
5. **Математика. 5 кл.: рабочая тетрадь № 2**: учеб.пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева.– 2-е изд.– М.: Мнемозина, 2012.– 68 с.: ил.
6. **Математика. 5 кл.: самостоятельные работы**: учеб.пособие для общеобразоват. учреждение [Текст] / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн; М.Н. Шанцева; под ред. И.И. Зубаревой.– М.: Мнемозина, 2012.– 142 с.
7. **Математика: 5 кл.: разноуровневые контрольные работы. 6 вариантов**: тетрадь для контрольных работ: учебное пособие для общеобразоват. учреждений [Текст] / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова.– М.: Мнемозина, 2012. – 144 с.
8. **Математика. 5 класс. Блицопрос**. [Текст] / Е.Е. Тульчинская.– М.: Мнемозина, 2012.
9. **Математиика. 5-6 классы . Тесты** [Текст]./ Е.Е. Тульчинская.– М.: Мнемозина, 2012.
10. **"Занятия математического кружка". 5 кл**. [Текст] / Е.Л. Мардахаева . – М.: Мнемозина, 2012.
11. **Математика. 5 класс. И.И. Зубарева** [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для ученика . 2012
12. **Математика. 5 класс. И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин**, [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для учителя . 2012
13. **Математика. 5 класс. И.И. Зубарева** [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для ученика . 2012
14. **Математика. 5 класс. И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин**, [Электронный ресурс] / – мультимедийное сопровождение к учебнику, диск для учителя . 2012

***Интернет-ресурсы***

1. **Комплект цифровых образовательных ресурсов к учебнику «Математика. 5 класс» авторов И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича, включающий методические рекомендации по использованию**. [Электронный ресурс] – учеб.пособие для общеобразоват. учреждений, 2008 [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class[]=47&subject[]=16/](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/?interface=pupil&class%5b%5d=47&subject%5b%5d=16/) И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин, Е.Е. Тульчинская, Д.В.Немасов.
2. **Практика развивающего обучения**. Сайт методической поддержки УМК «ПРО», www. ziimag.narod.ru.
3. **УМЦ «Арсенал Образования»**, вебинары по вопросам методики обучения математике в 5-6 классах, <http://www.ars-edu.ru/vebinary/webinary-provodimie-sovmestno-s-izdatelstvom-mnemozina>.
4. **ИОЦ Мнемозина.**www.mnemozina.ru/

**Стартовый контроль.**

***I вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| а) 130200; | б) 1030200; | в) 13000200; | г) 13200. |
| 1. Найдите разность чисел 1224 и 68. | | | |
| а) 1292; | б) 83232; | в) 18; | г) 1156. |
| 1. Найдите произведение чисел 906 и 302. | | | |
| а) 273612; | б) 3000; | в) 604; | г) 1202. |
| 1. Дано выражение: 152 + (532 – 16 ∙ 5) : 4. Какое действие выполняется третьим? | | | |
| а) умножение; | б) деление; | в) сложение; | г) вычитание. |
| 1. Решите уравнение: 87 + *х* = 174. | | | |
| а) 2; | б) 87; | в) 251; | г) 15138. |
| 1. Решите уравнение: 68 : *х* = 17. | | | |
| а) 1156; | б) 85; | в) 4; | г) 51. |
| 1. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 62 см, а его   длина – 19 см. | | | |
| а) 31 см2; | б) 228 см2; | в) 12 см2; | г) 817 см2. |
| 1. За 7 часов автомобиль проехал 385 км. Какой путь он проедет за 11 часов, двигаясь с той же скоростью? | | | |
| а) 389 км; | б) 66 км; | в) другой ответ; | г) 605 км. |
| 1. Сколько минут в 13 часах 15 минутах? | | | |
| а) 1315 мин; | б) 795 мин; | в) 915 мин; | г) 2615 мин. |
| 1. На сколько произведение чисел 203 и 69 больше частного чисел 45034 и 89? | | | |
| а) на 234; | б) на 18011; | в) на 1000; | г) на 13501. |

***II вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Запишите число *двести восемь тысяч двадцать семь*. | | | |
| а) 28027; | б) 208027; | в) 20800027; | г) 208270. |
| 1. Найдите сумму чисел 1776 и 74. | | | |
| а) 1850; | б) 1702; | в) 131424; | г) 24. |
| 1. Найдите частное чисел 3857 и 19. | | | |
| а) 3876; | б) 3838; | в) 73283; | г) 203. |
| 1. Дано выражение: 5328 : 4 – 17 ∙ 29 + 36. Какое действие выполняется вторым? | | | |
| а) сложение; | б) вычитание; | в) умножение; | г) деление. |
| 1. Решите уравнение: *х* – 63 = 189. | | | |
| а) 126; | б) 252; | в) 3; | г) 11907. |
| 1. Решите уравнение: *х* ∙17 = 102. | | | |
| а) 1734; | б) 85; | в) 119; | г) 6. |
| 1. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 286 см2, а его   ширина – 13 см. | | | |
| а) 70 см; | б) 22 см; | в) 35 см; | г) 44 см. |
| 1. Мотоциклист ехал 8 часов со скоростью 56 км / ч. С какой скоростью он должен ехать, чтобы на то же расстояние потребовалось 7 часов? | | | |
| а) 57 км / ч; | б) 64 км / ч; | в) другой ответ; | г) 55 км / ч. |
| 1. Сколько секунд в 27 минутах 34 секундах? | | | |
| а) 61 с; | б) 2734 с; | в) 1034 с; | г) 1654 с. |
| 1. Во сколько раз сумма чисел 13471 и 4596 больше разности чисел 348 и 259? | | | |
| а) в 23 раза; | б) в 203 раза; | в) в 17978 раз; | г) в 302 раза. |

***III вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Запишите число *двадцать две тысячи триста*. | | | |
| а) 202300; | б) 22300; | в) 220300; | г) 22000300. |
| 1. Найдите разность чисел 1356 и 92. | | | |
| а) 1264; | б) 434; | в) 1348; | г) 1448. |
| 1. Найдите произведение чисел 625 и 125. | | | |
| а) 375; | б) 63589; | в) 78125; | г) 750. |
| 1. Дано выражение: 368 ∙ 26 – 46 : (2 + 11). Какое действие выполняется последним? | | | |
| а) умножение; | б) деление; | в) сложение; | г) вычитание. |
| 1. Решите уравнение: *у* + 68= 204. | | | |
| а) 136; | б) 272; | в) 3; | г) 68204. |
| 1. Решите уравнение: 72 : *х* = 24. | | | |
| а) 96; | б) 3; | в) 48; | г) 1728. |
| 1. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 70 см, а его   ширина – 14 см. | | | |
| а) 21 см2; | б) 784 см2; | в) 294 см2; | г) 35 см2. |
| 1. За 8 часов улитка проползла 296 мм. Какой путь она проделает за следующие 5 часов, двигаясь с той же скоростью? | | | |
| а) 185 мм; | б) другой ответ; | в) 293 мм; | г) 445 мм. |
| 1. Сколько минут в 18 часах 38 минутах? | | | |
| а) 1418 мин; | б) 938 мин; | в) 1838 мин; | г) 1118 мин. |
| 1. На сколько произведение чисел 46 и 123 больше частного чисел 31768 и 38? | | | |
| а) на 4822; | б) на 6494; | в) на 3587; | г) на 13019. |

***IV вариант***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Запишите число *пятьдесят четыре тысячи шестьсот двадцать*. | | | |
| а) 546020; | б) 54000620; | в) 546200; | г) 54620. |
| 1. Найдите сумму чисел 1274 и 49. | | | |
| а) 62426; | б) 1225; | в) 26; | г) 1323. |
| 1. Найдите частное чисел 1682 и 29. | | | |
| а) 58; | б) 1711; | в) 1653; | г) 48778. |
| 1. Дано выражение: 2385 : (8 + 18 – 17) ∙ 14. Какое действие выполняется третьим? | | | |
| а) сложение; | б) вычитание; | в) умножение; | г) деление. |
| 1. Решите уравнение: *х* – 21 = 147. | | | |
| а) 3087; | б) 126; | в) 168; | г) 7. |
| 1. Решите уравнение: 29 ∙ *х*  = 116. | | | |
| а) 4; | б) 3364; | в) 145; | г)87. |
| 1. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 420 см2, а   длина – 15 см. | | | |
| а) 45 см; | б) 86 см; | в) 58 см; | г) 30 см. |
| 1. Катер плыл 6 часов со скоростью 60 км / ч. С какой скоростью он должен плыть, чтобы затратить на тот же путь 5 часов? | | | |
| а) 72 км / ч; | б) 61 км / ч; | в) 59 км / ч; | г) другой ответ. |
| 1. Сколько секунд в 35 минутах 15 секундах? | | | |
| а) 3415 с; | б) 2156 с; | в) 1455 с; | г) 2115 с. |
| 1. Во сколько раз разность чисел 82797 и 621 больше суммы чисел 57 и 199? | | | |
| а) в 81920 раз; | б) в 321 раз; | в) в 123 раза; | г) в 231 раз. |

**Повторение курса математики начальной школы - ключ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| В-1 | г | г | а | б | б | в | б | г | б | г |
| В-2 | б | а | г | в | б | г | а | б | г | б |
| В-3 | б | а | в | г | а | б | в | а | г | а |
| В-4 | г | г | а | г | в | а | б | а | г | б |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Тест для промежуточного контроля по математике в 5 классе**

**1 вариант**

**Часть1**

1. Из данных чисел выберите наименьшее:

а) 3 877 009; в) 495 903;

б) 3 846 998; г) 497 903

2. Укажите верную запись числа три миллиона двадцать три тысячи:

а)320 003; б)3 023 000; в)3 230 000; г) 3 000 023

3. Какая точка находится на координатном луче левее остальных:

а)А(77) б)С(34) в)Д(19) г)F(100)

4. Число 40 000 уменьши на 758

Ответ:

5. В первый день в овощном ларьке продали 116 кг моркови, что на 35 кг меньше, чем во второй день. Сколько моркови продали во второй день?

Ответ:

6. Если упростить выражение 32х + 10х - х то получится:

а) 42; б) 42х; в) 42х – х; г)41х

7. Скорость теплохода 36км/ч. На каком расстоянии от пристани он будет через 3ч:

а)12 км/ ч б) 108км; в) 12 км; г) 39км.

8. Найдите площадь квадрата со стороной 5см

Ответ:

9. Найди частное чисел 13 608 и 243

Ответ:

10. Выбери верное равенство:

а) 32а = 32 000м; б)32а = 320 000м; в) 32а= 320 м; г)32а = 3200м

**Часть 2**

1. Реши уравнение:

33х – 17х + 14 = 558

2. От прямоугольного участка земли площадью 1 га и шириной 40м отделили участок площадью 28 соток. Каков периметр оставшегося участка?

40м

**Тест для промежуточного контроля по математике в 5 классе**

**2 вариант**

**Часть1**

1. Из данных чисел выберите наименьшее:

а) 877 119; в) 1495 903;

б) 867 998; г) 1497 903

2. Укажите верную запись числа пять миллионов сорок одна тысяча:

а)500 041; б)5 410 000; в)3 000 041; г) 5 041 000

3. Какая точка находится на координатном луче правее остальных:

а)M(29) б)С(63) в)Е(48) г)К(6)

4. Число 80 000 уменьши на 692

Ответ:

5. За первый час автомобиль проехал 57 км, что на 12 км больше того, что оно проехал за второй час. Сколько километров проехал автомобиль за второй час?

Ответ:

6. Если упростить выражение 29х + 11х - х то получится:

а) 39х; б) 40; в) 40х – х; г)40х

7. Сколько времени был в пути теплоход, скорость которого 30 км/ч, а расстояние между пристанями 360 км?

а)12 ч б) 12км/ч; в) 120 км/ч; г) 1080км.

8. Найдите площадь квадрата со стороной 9см

Ответ:

Ответ:

9. Найди частное чисел 9193 и 317

Ответ:

10. Выбери верное равенство:

а) 17га = 1700м; б)17га = 170 000м; в) 17га= 170 м; г)17га = 17 000 000м

**Часть 2**

1. Реши уравнение:

42х +19 х -16 = 1448

2. От прямоугольного поля площадью 3га и шириной 50м отделили прямоугольный участок площадью 75 соток. Чему равен периметр оставшегося участка?

**Критерии оценивания.**

Каждое задания **1 части** оценивается в **1 балл**. Здесь ученику необходимо выбрать правильный ответ или записать полученный ответ без описания решения.

При выполнении заданий **части 2** учащиеся должны записать подробное решение.

(в зависимости от полноты решения, отсутствия недочётов в оформлении решения, несущественных ошибок).

Задания **№1 части 2** оцениваются в **1- 2 балла**.

Задания **№2** **части2** оцениваются в **2**- **3 балла**

Оценка «3» ставится, если ученик набрал 7-10 баллов

Оценка «4» ставится, если ученик набрал11-12 баллов

Оценка «5» ставится, если ученик набрал 15 баллов.

**Время выполнения всей работы 40-45 мин.**

**Итоговый тестовый контроль**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант**  **Часть А.**  А1. Сравните числа: 2,85 и 2,45.  1)2,85 < 2,45; 2) 2,45 > 2,85  3) 2,85 = 2,45; 4) 2,85 > 2,45.  А2. Округлив 12,34 до десятых, получим…  1) 12,30; 2) 12,3; 3) 12; 4) 12,4.  А3. Решите уравнение .  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  A4. Сумма  равна...  1) ; 2) 6; 3); 4).  А5. Определите вид каждого угла.  1) ; 2) ; 3) ; 4) .  а) острый; б) развернутый; в) тупой; г) прямой.  А6. В библиотеке было 9550 книг. Детские книги составляли 32%. Сколько детских книг было в библиотеке?  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  А7. При переводе обыкновенной дроби  в десятичную получается…  1) 0,25; 2) 0,025; 3)2,5; 4)25. | А8. Упростите выражение  и найдите его значение при .  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  А9. Найдите среднее арифметическое чисел 34,5; 32,7; 30,9.  1) 98,1; 2) 32,7; 3)327; 4)3,27.  А10. Найдите значение выражения  наиболее удобным способом.  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  **Часть В.**  В1 (2 балла) Реши уравнение: .  В2. (4 балла) Сумма двух чисел равна 67,5. На сколько второе  слагаемое меньше первого, если первое составляет  от  суммы?  В3. (6 баллов) Собственная скорость моторной лодки 6,7 км/ч,  скорость течения реки 1,2 км/ч. Лодка плыла 4ч против  течения и 2 ч по течению реки. Какой путь проплыла  моторная лодка за эти 6 часов? |

**Итоговый тестовый контроль**

|  |  |
| --- | --- |
| **2 вариант**  **Часть А.**  А1. Сравните числа: 28,732 и 28,67.  1) 28,732 < 28,67; 2) 28,732 = 28,67;  3)28,67 > 28,732; 4) 28,732 > 28,67.  А2. Округляя до десятков число 278,73, получим…  1) 280; 2) 270; 3) 278,7; 4) 278,8.  А3. Решите уравнение .  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  A4. Разность  равна...  1) ; 2); 3); 4)6.  А5. Определите вид каждого угла.  1) ; 2) ; 3) ; 4) .  а) тупой; б) развернутый; в) острый; г) прямой.  А6. Площадь поля 500 га. Горохом засеяли 65% поля. Какую площадь поля засеяли горохом?  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  А7. При переводе обыкновенной дроби  в десятичную получается…  1) 0,075; 2) 0,75; 3)7,5; 4)75. | А8. Упростите выражение  и найдите его значение при .  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  А9. Найдите среднее арифметическое чисел 13,8; 14,2; 14,3.  1) 42,3; 2) 14,1; 3)141; 4)1,41.  А10. Найдите значение выражения  наиболее удобным способом.  Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  **Часть В.**  В1 (2 балла) Решите уравнение: .  В2. (4 балла) Сумма двух чисел равна 28,7. На сколько второе  слагаемое больше первого, если первое составляет  от  суммы?  В3. (6 баллов) Катер шел 3 ч против течения и 2 ч по течению.  Какой путь прошел катер за эти 5 ч, если собственная  Скорость катера 18,6 км/ч, а скорость течения реки 1,3 км/ч? |

**5 КЛАСС**

**Итоговый тестовый контроль**

**ОТВЕТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **А9** | **А10** | **В1** | **В2** | **В3** |
| **1 вариант** | 4 | 2 | 38 | 2 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | г | а | б | в | | 3056 | 1 | 6,24 | 2 | 36 | 9,75 | 7,5 | 37,8 |
| **2 вариант** | 4 | 3 | 5.6 | 1 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | г | в | б | а | | 325 | 2 | 9,36 | 2 | 8 | 8,14 | 4,1 | 91,7 |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество набранных баллов** | **оценка** |
| **5 - 9** | **3** |
| **10 - 16** | **4** |
| **17 -22** | **5** |