|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  на заседании кафедры  естественнонаучного цикла  Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.В.Маликова/  Протокол № 1  от «30» августа 2018г. | «Согласовано»  Зам.директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.С.Харитонов/  от « 30 » августа 2018г. | «Утверждаю»  Директор МОУ лицея № 6  кандидат педагогических наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.Н.Ловничая/  Приказ №  от «01» сентября 2018г. |

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Лицей № 6

Ворошиловского района Волгограда»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для 5 классов (по ФГОС)

Составила: Т.В.Маликова

Н.А.Чичелова,

учителя математики .

2018-2019 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика – язык науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. Развитие логического мышления учащихся при обучении математики в 5 классе способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение математики в 5 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

**Общая характеристика курса математики в 5 классе.**

В курсе математики 5 класса можно выделить 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 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 расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении вероятности и статистики 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, всего 170 уроков. Учебное время может быть увеличено до 6 часов в неделю за счет вариативной части Базисного плана.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

*Личностные:*

1. ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
5. критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*Метапредметные:*

1. способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. развития способности 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: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
7. формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
8. первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
11. умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
12. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
15. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*Предметные:*

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, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами;
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Содержание курса.**

**Арифметика.**

***Натуральные числа****.* Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем.

Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Деление с остатком.

***Дроби.*** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическими способами.

***Рациональные числа.*** Изображение чисел точками координатной прямой.

***Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.***

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисление по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Элементы алгебры.**

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

**Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов.

**Наглядная геометрия.**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортиров. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, конус, сфера, шар, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Многогранники, правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, конуса, цилиндра. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур.

**Математика в историческом развитии.**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Старинные системы мер.

**Список литературы**

1. Математика 5. Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др.; Под ред.Г.., Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2013
2. Математика 5 кл. Контрольные работы. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическоепособие.М.Просвещение, 2013
3. Математика.5кл. Дидактический материал. Методическое пособие к учеб. комплектуГ.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина-М.: Просвещение, 2013.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Названиераздела** | **Темаурока** | **Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД** | **Домашнее задание** | **Дата(план)** | **Дата (факт)** |
| 1 | **Глава 1. Линии**  **(8 часов).** | | Разнообразный  мир линий | Первоначальное представление о геометрических фигурах. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Ответственное отношение к учению. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач; владеют общим приемом решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных  позиций в сотрудничестве; договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.  Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | п. 1.1. |  |  |
| 2 | Прямая. Часть прямой. Ломаная. | п. 1.2. |  |  |
| 3 | п. 1.2. |  |  |
| 4 | Длина линии. | п. 1.3. |  |  |
| 5 | п. 1.3. |  |  |
| 6 | Окружность. | п. 1.4. |  |  |
| 7 | п. 1.4. |  |  |
| 8 | Обзор главы и контроль. | п.1.1-1.4. |  |  |
| 9 | **Глава 2. Натуральные числа**  **(13 часов)** | | Как записывают и читают натуральные числа. | Первоначальное представление о математике как сфере человеческой деятельности. Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.  Ответственное отношение к учению. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.  Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | п. 2. 1. |  |  |
| 10 | п. 2. 1. |  |  |
| 11 | Натуральный ряд. Сравнение чисел. | п. 2. 2. |  |  |
| 12 | п. 2. 2. |  |  |
| 13 | Числа и точки на прямой. | п. 2. 3. |  |  |
| 14 | п. 2. 3. |  |  |
| 15 | Округление натуральных чисел | п. 2. 4. |  |  |
| 16 | п. 2. 4. |  |  |
| 17 | п. 2. 4. |  |  |
| 18 | Решение комбинаторных задач. | п. 2. 5. |  |  |
| 19 | п. 2. 5. |  |  |
| 20 | п. 2. 5. |  |  |
| 21 | Обзор и контроль главы. Зачет №1. | п.2.1.-2.5. |  |  |
| 22 | **Глава 3. Действия с натуральными числами**  **(24 часа).** | | Анализ. Сложение и вычитание. | Ответственное отношение учению. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач; проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролируют действия партнера.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач; проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролируют действия партнера.  Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; различают способ и результат действия. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролируют действия партнера. Ответственность и внимательность при выборе действий.  Способность к самоорганизованности. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно; выдвигают версии решения проблемы. П: создают математические модели; строят логически обоснованное рассуждение. К: отстаивают свою точку зрения; договариваются друг с другом.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | п. 3. 1. |  |  |
| 23 | п. 3. 1. |  |  |
| 24 | п. 3. 1. |  |  |
| 25 | п. 3. 1 |  |  |
| 26 | Умножение и деление. | п. 3. 2 . |  |  |
| 27 | п. 3. 2. |  |  |
| 28 | п. 3. 2. |  |  |
| 29 | п. 3. 2. |  |  |
| 30 | п. 3. 2. |  |  |
| 31 | Порядок действий в вычислениях. | п. 3. 3. |  |  |
| 32 | п. 3. 3. |  |  |
| 33 | п. 3. 3. |  |  |
| 34 | п. 3. 3. |  |  |
| 35 | п. 3. 3. |  |  |
| 36 | Степень числа. | п. 3. 4. |  |  |
| 37 | п. 3. 4. |  |  |
| 38 | п. 3. 4. |  |  |
| 39 | Задачи на движение. | п. 3. 5. |  |  |
| 40 | п. 3. 5. |  |  |
| 41 | п. 3. 5. |  |  |
| 42 | п. 3. 5. |  |  |
| 43 | Обзор главы. | п.3.1.-3.2. |  |  |
| 44 | п.3.3.-3.4. |  |  |
| 45 | Зачет №2. | п.3.1.-3.5. |  |  |
| 46 | **Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях**  **(12 часов).** | | Анализ. Свойства сложения и умножения | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.  Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | п. 4. 1. |  |  |
| 47 | п. 4. 1. |  |  |
| 48 | Распределительное свойство | п. 4. 2. |  |  |
| 49 | п. 4. 2. |  |  |
| 50 | п. 4. 2. |  |  |
| 51 | Задачи на части | п. 4. 3. |  |  |
| 52 | п. 4. 3. |  |  |
| 53 | п. 4. 3. |  |  |
| 54 | Задачи на уравнивание | п. 4. 4. |  |  |
| 55 | п. 4. 4. |  |  |
| 56 | Обзор и контроль. | п.4.1.-4.2. |  |  |
| 57 | Зачет №3 | п.4.3.-4.4. |  |  |
| 58 | **Глава 5. Углы и многоугольники**  **(9 часов).** | | Анализ. Как обозначают и сравнивают углы. | Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.  Готовность и способность к саморазвитию. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом. | п. 5. 1. |  |  |
| 59 | п. 5. 1. |  |  |
| 60 | Измерение углов. | п. 5. 2. |  |  |
| 61 | п. 5. 2. |  |  |
| 62 | п. 5. 2. |  |  |
| 63 | Ломаные и многоугольники. | п. 5. 3. |  |  |
| 64 | п. 5. 3. |  |  |
| 65 | п. 5. 3. |  |  |
| 66 | Обзор и контроль. | п.5.1.-5.3. |  |  |
| 67 | **Глава 6. Делимость чисел**  **(17 часов).** | | Делители и кратные. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.  Самостоятельность мышления. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: отстаивают свою точку зрения.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе.  Способность к самоорганизованности. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | п. 6. 1. |  |  |
| 68 | п. 6. 1. |  |  |
| 69 | п. 6. 1. |  |  |
| 70 | п. 6. 1. |  |  |
| 71 | Простые и составные числа. | п. 6. 2. |  |  |
| 72 | п. 6. 2. |  |  |
| 73 | Свойства делимости | п. 6. 3. |  |  |
| 74 | п. 6. 3. |  |  |
| 75 | Признаки делимости. | п. 6. 4. |  |  |
| 76 | п. 6. 4. |  |  |
| 77 | п. 6. 4. |  |  |
| 78 | п. 6. 4. |  |  |
| 79 | Деление с остатком. | п. 6. 5. |  |  |
| 80 | п. 6. 5. |  |  |
| 81 | п. 6. 5. |  |  |
| 82 | Обзор и контроль | п.6.1.-6.3. |  |  |
| 83 | Зачет №4 | п.6.4.-.6.5. |  |  |
| 84 | **Глава 7. Треугольники и четырехугольники**  **(10 часов).** | | Анализ. Треугольники и их виды. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Готовность и способность к саморазвитию. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.  Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | п. 7. 1. |  |  |
| 85 | п. 7. 1. |  |  |
| 86 | Прямоугольники | п. 7. 2. |  |  |
| 87 | п. 7. 2. |  |  |
| 88 | Равенство фигур. | п. 7. 3. |  |  |
| 89 | п. 7. 3. |  |  |
| 90 | Площадь прямоугольника. | п. 7. 4. |  |  |
| 91 | п. 7. 4. |  |  |
| 92 | п. 7. 4. |  |  |
| 93 | Обзор и контроль. | п.7.1.-7.4. |  |  |
| 94 | **Глава 8. Дроби.**  **(20 часов).** | | Доли. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Самостоятельность мышления. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца. Р: выдвигают версии решения проблемы.  П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | п. 8. 1. |  |  |
| 95 | п. 8. 1. |  |  |
| 96 | Что такое дробь. | п. 8. 2. |  |  |
| 97 | п. 8. 2. |  |  |
| 98 | п. 8. 2. |  |  |
| 99 | Основное свойство дроби. | п. 8. 3. |  |  |
| 100 | п. 8. 3. |  |  |
| 101 | п. 8. 3. |  |  |
| 102 | Приведение дробей к общему знаменателю. | п. 8. 4. |  |  |
| 103 | п. 8. 4. |  |  |
| 104 | п. 8. 4. |  |  |
| 105 | Сравнение дробей. | п. 8. 5. |  |  |
| 106 | п. 8. 5. |  |  |
| 107 | п. 8. 5. |  |  |
| 108 | п. 8. 5. |  |  |
| 109 | Натуральные числа и дроби. | п. 8. 6. |  |  |
| 110 | п. 8. 6. |  |  |
| 111 | п. 8. 6. |  |  |
| 112 | Обзор и контроль. | п. 8.1.-8.3. |  |  |
| 113 | Зачет №5. | п. 8.4.-8.6. |  |  |
| 114 | **Глава 9 Действия с дробями**  **(38 часов).** | | Анализ. Сложение и вычитание дробей. | Самостоятельность мышления. Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач; проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера; контролируют действия партнера.  Сформированность мотивации к обучению. Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.  Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Р: различают способ и результат действия; учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач; ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.  Готовность и способность к саморазвитию. Ответственное отношение к учению. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме; строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; контролируют действия партнера.  Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | п. 9. 1. |  |  |
| 115 | п. 9. 1. |  |  |
| 116 | п. 9. 1. |  |  |
| 117 | п. 9. 1. |  |  |
| 118 | п. 9. 1. |  |  |
| 119 | Смешанные дроби. | п. 9. 2. |  |  |
| 120 | п. 9. 2. |  |  |
| 121 | п. 9. 2. |  |  |
| 122 | Сложение и вычитание смешанных дробей. | п. 9. 3. |  |  |
| 123 | п. 9. 3. |  |  |
| 124 | п. 9. 3. |  |  |
| 125 | п. 9. 3. |  |  |
| 126 | п. 9. 3. |  |  |
| 127 | Зачет №6. | п. 9. 1.-9.3. |  |  |
| 128 | Анализ. Умножение дробей. | п. 9. 4. |  |  |
| 129 | п. 9. 4. |  |  |
| 130 | п. 9. 4. |  |  |
| 131 | п. 9. 4. |  |  |
| 132 | п. 9. 4. |  |  |
| 133 | п. 9. 4. |  |  |
| 134 | Деление дробей. | п. 9. 5. |  |  |
| 135 | п. 9. 5. |  |  |
| 136 | п. 9. 5. |  |  |
| 137 | п. 9. 5. |  |  |
| 138 | п. 9. 5. |  |  |
| 139 | п. 9. 5. |  |  |
| 140 | Нахождение части целого и целого по его части. | п. 9. 6. |  |  |
| 141 | п. 9. 6. |  |  |
| 142 | п. 9. 6. |  |  |
| 143 | п. 9. 6. |  |  |
| 144 | п. 9. 6. |  |  |
| 145 | п. 9. 6. |  |  |
| 146 | Задачи на совместную работу. | п. 9. 7. |  |  |
| 147 | п. 9. 7. |  |  |
| 148 | п. 9. 7. |  |  |
| 149 | п. 9. 7. |  |  |
| 150 | Обзор и контроль | п.9.4.-9.6. |  |  |
| 151 | Зачет №7. | п.9.5-9.7. |  |  |
| 152 | **Глава 10 Многогранники**  **(10 часов).** | | Анализ. Геометрические тела и их изображение. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.  Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.  Готовность и способность к саморазвитию. Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения. | п. 10. 1. |  |  |
| 153 | п. 10. 1. |  |  |
| 154 | Параллелепипед. | п. 10. 2. |  |  |
| 155 | п. 10. 2. |  |  |
| 156 | Объем параллелепипеда | п. 10. 3. |  |  |
| 157 | п. 10. 3. |  |  |
| 158 | Пирамида. | п. 10. 4. |  |  |
| 159 | п. 10. 4. |  |  |
| 160 | Развертки. | п. 10. 4. |  |  |
| 161 | п.10.1-10.4. |  |  |
| 162 | **Глава 11 Таблицы и диаграммы**  **(10 часов).** | | Чтение и составление таблиц. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.  Способность к самоорганизованности. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: отстаивать свою точку зрения.  Готовность и способность к саморазвитию. Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.  Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом. | п. 11. 1. |  |  |
| 163 | п. 11. 1. |  |  |
| 164 | п. 11. 1. |  |  |
| 165 | Диаграммы. | п. 11. 2. |  |  |
| 166 | п. 11. 2. |  |  |
| 167 | Опрос общественного мнения. | п. 11. 3. |  |  |
| 168 | п. 11. 3. |  |  |
| 169 | п.11.1-11.3. |  |  |
| 170 | Итоговая контрольная работа. |  |  |  |