**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ Класс: 5 (базовый уровень) Количество часов в неделю - 5 Количество часов в год - 170**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа является нормативным документом, определяющим объем, порядок,     содержание изучения и преподавания учебного предмета «Математика» с учетом особенностей учебного процесса образовательного учреждения и контингента обучающихся. Рабочая программа по учебному предмету «Математика» позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, последовательности изучения школьного материала, а также путях достижения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы учащимися средствами данного учебного предмета.

 Цели обучения математике в общеобразовательной школе определяются её ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Исторически сложились две стороны назначения математического образования; практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определённым методом познания  преобразованием мира математическими методами.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте людей, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использование современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчёты, пользоваться общеупотребительной вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общешкольной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и многое другое). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приёмов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления, воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Использование в математике, наряду с естественным, нескольких математических языков даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры в её современном толковании. Целью изучения математики является общее знакомство с методами познания действительности, что включает понимание диалектической взаимосвязи математики и действительности, представление о предмете и методах математики, их отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идей симметрии. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

**Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

  1)**общеучебные цели:**

·   Создать условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.

·   Создать условия для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.

·   Формировать умение использовать различные языки математики:  словесный, символический, графический.

·   Формировать умение свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

·   Создать условия для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно  и мотивированно организовывать свою деятельность.

·   Формировать умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для  исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при  решении практических задач, используя при  необходимости справочники и вычислительные устройства.

·   Создать условия для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

**2)общепредметные цели:**

·   *Формирование представлений* об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

·   *Овладение устным и письменным математическим языком*, математическим знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне.

·   *Развитие*логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности.

·   *Воспитание* средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

*Особенности курса.*

Особенностью предмета математика в учебном плане образовательной школы базового уровня является  тот факт, что овладение основными понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни. Математика возводится в ранг системообразующего предмета среди всех учебных предметов естественно- научного цикла и должна способствовать не только общему развитию, но и снабжать учащихся  математическими методами познания, применение которых, способствует успешному участию в моделировании  процессов, изучающихся в различных образовательных областях.

Для реализации поставленных целей и отличительных особенностей данного курса выбраны следующие подходы к его преподаванию:

**1.   Теория опережающего обучения**. Чем больше число вовлечений элемента знаний в учебную деятельность, тем выше процент учащихся, освоивших этот элемент. Таким образом, знакомство учащихся с новыми понятиями, законами, учебными действиями проходят в несколько этапов: первичный (дается первоначальное представление, контроль не осуществляется), основной (раскрывается основной смысл понятия, закона, учебного действия, контроль осуществляется), вторичный (продолжается раскрытие содержания закона, понятия, учебного действия при осуществлении внутри и межпредметных связей).

**2    Идея системного подхода.**

Таким образом, рассмотрение объектов с позиции системного подхода позволяет выйти на дедуктивный метод познания, который заключается в прогнозировании свойств изучаемых  объектов. Это выводит результат образования на качественно новый уровень, т.к. ученик, овладевает таким логическими приемами формирования понятий как анализ и синтез, сравнение , обобщение, абстрагирование.

*Реализация рабочей программы обеспечивает освоение общеучебных  умений и компетен­ций в рамках информационно-коммуникативной деятельности:*

§  создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;

§  формирование умения использовать различные языки математики, свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства, интегрирова­ния в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной, информации;

§  создание условий для плодотворного участия в работе в группе; развития умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, исполь­зуя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**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 *дополнительные ме­тодологические темы:* элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии*, 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 — «Элементы алгебры и геометрии» — служат цели овладения учащимися некоторыми элементами уни­версального математического языка, вторая — «Вероятность и статистика» — 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 расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотре­ние случаев, 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.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

*Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества.*Практическая сторона математического образования связана с формировани­ем способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей куль­туры.

*Практическая полезность математики*обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реально­го мира: пространствен­ные формы и количественные отноше­ния — от простейших, усваиваемых в непосредственном опы­те, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математиче­ских знаний затруднено понимание принципов устройства и ис­пользования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится вы­полнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими прие­мами геометрических измерений и построений, читать инфор­мацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, со­ставлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисцип­лин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специально­стей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, био­логия, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляю­щегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов че­ловеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и

систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построе­ний, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мыш­ление. Ведущая роль принадлежит математике в формирова­нии алгоритмического мышления и воспитании умений дей­ствовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

*Обучение математике дает возможность развивать у уча­щихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, сим­волические, графические) средства.*

*Математическое образование вносит свой вклад в форми­рование общей культуры человека.* Необходимым компонен­том общей культуры в современном толковании является об­щее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенно­стях применения математики для решения научных и при­кладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспита­нию человека, пониманию красоты и изящества математиче­ских рассуждений, восприятию геометрических форм, усвое­нию идеи симметрии.

История развития математического знания дает возмож­ность пополнить запас историко-научных знаний школьни­ков, сформировать у них представления о математике как ча­сти общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математи­ческой науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

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

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

***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

1) ответственное отношение к учению;

2) готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

***Метапредметные:***

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

*учащиеся научатся:*

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;

8) понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетент­ности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

1) организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

1) 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), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных гео­метрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, мно­гоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных мате­риалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения ин­формации;

7) знать основные способы представления и анализа ста­тистических данных; уметь решать задачи с помощью пере­бора возможных вариантов;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учеб­ных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и ме­тоды при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.**Содержание курса**

Содержание программы соответствует  обязательному минимуму содержания образования и имеет большую практическую направленность.

ü  **ТЕМА 1.  НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА  *( 46 ч).***

 Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Прямая, отрезок, луч. Длина отрезка. Ломаная. Координатный луч, координаты точек. Округление натуральных чисел. Вычисления с помощью прикидки результата действия. Вычисления с многозначными числами. Прямоугольник. Формулы периметра, площади, пути. Законы арифметических действий. Уравнения. Упрощение выражений. Математический язык.

ü  **ТЕМА 2.  ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ  *( 34 ч).***Понятие обыкновенных дробей. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Действия с обыкновенными дробями. Окружность и круг.

ü  **ТЕМА 3.  ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ  *( 21 ч).***   Угол. Сравнение и измерение углов. Биссектриса угла. треугольник. Площадь треугольника. Свойство углов треугольника. Расстояние. Перпендикулярные прямые. Свойство биссектрисы угла.

ü  **ТЕМА 4.  ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ  *( 43 ч).***Понятие десятичных дробей. Действия с десятичными дробями. Степень числа. Среднее арифметическое, проценты.

ü  **ТЕМА 5.**  **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА  *( 10  ч).***    Прямоугольный параллелепипед.

**ТЕМА 6.  ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ ( 4 ч).**    Вероятность наступления событий. Решение  комбинаторных задач

ü  **ТЕМА** 7.**ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ  *( 12 ч).***

**Рабочая программа по математике совпадает с примерной программой по ФГОС ООО.**

**Обоснование выбора авторской программы**

Программа, взятая за основу при составлении рабочей программы, построена с учётом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Материал школьного курса расположен с учётом возрастных возможностей обучающихся. Программа предусматривает прочное усвоение учебного материала.

Обоснования выбора УМК – плюсы данного комплекта:

1. Учебник включен в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год.

2. Содержание учебника соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения (о чем заявлено на сайте издательства «Мнемозина» [www.mnemozina.ru](http://www.mnemozina.ru/)).

3. При работе с учебниками данного авторского коллектива большое внимание уделяется дальнейшему развитию понятия числа, выработке умений выполнять устно и письменно арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, переводить практические задачи на язык математики,

4. Учебник позволяет вести разноуровневое обучение, обеспечивает качественную подготовку школьников к изучению систематического курса алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин: физики, химии, географии и др. Предназначен для общеобразовательных школ, классов компенсирующего, углубленного изучения. Обеспечивает преемственность с курсом математики в начальной школе и курсами алгебры в последующих (старших) классах для большинства программ.

5. Учебники для 5 и 6 классов имеют логическое построение. В начале учебника существует "навигационная карта", что позволяет ученикам самим быстро ориентироваться в строении учебника, находить необходимый материал для выполнения в классе или дома, для изучения исторических сведений, для развития мышления, для умения правильно говорить.

6. В учебниках предлагается для решения много задач не только обязательного уровня, но и развивающего и повышенного уровня. Такой подход в обучении позволяет дифференцировать процесс обучения и развивать математические способности и умения каждого ученика. Дети, увлеченные математикой, могут найти в учебнике исторические справки, ребусы, кроссворды, задачи на логику. Есть много практических заданий, которые тесно связаны с жизнью, с реальными явлениями.

7.

* *В основе учебника – принцип****ведущей роли теоретических знаний***
* *Временной  сдвиг в начале изучения обыкновенных дробей.*
* *Новые математические понятия (когда это возможно) вводятся после рассмотрения прикладных задач, мотивирующих необходимость их появления.*
* *Теоретический материал излагается доступным языком, что приучает учащихся к самостоятельному его изучению*
* *В изучение в курсе 5 класса включены темы, традиционно изучаемые в 6 классе:*
  1. *основное свойство дроби;*
  2. *простейшие случаи сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;*
  3. *умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.*
* *При изложении курса широко используются графические средства наглядности*
* *Акцент делается на практическое применение приобретённых знаний.*
* *Целенаправленная работа по  подготовке учащихся к изучению систематического курса геометрии:  на эмпирическом уровне вводятся понятия «серединный перпендикуляр», «окружность», «биссектриса».*
* *Используются понятия: «математический язык», « математическая модель».*

8. УМК методически полностью разработан; ориентирован на развитие личности ребенка и носит деятельностный характер; способствует развитию познавательного интереса у детей; развитию творческих способностей, самостоятельности учащихся; может использоваться во внеурочной деятельности.

9. В состав УМК входят также различные пособия для учащихся и учителей: *рабочие тетради, контрольные работы, математические диктанты, математический тренажер, методические рекомендации для учителя.*

**Используемые в тексте КТП условные обозначения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип урока** | **Формы контроля:** | **Вид деятельности уч-ся** |
| **УОНЗ**-   Урок «открытия» новых знаний  **УР**-     Урок рефлексии  **УОН**-    Урок общеметодологической  направленности  **УОК**-    Урок обучающего контроля | **ФО** — фронтальный опрос.  **ИРД** — индивидуальная работа у доски.  **ИРК** — индивидуальная работа по карточкам.  **ДСР**— дифференцированная самостоятельная работа.  **МД** — математический диктант.  **ДТ** – диагностическая тестовая работа.  **Т**– тестовая работа.  **КР** - контрольная работа.  **ТР-** творческая работа  **РУ** -работа с учебником | **АД**- постановка и формулирование проблемы составление алгоритма действий самостоятельно;  **ФПЦ**- самостоятельное формулирование познавательной цели  **РУ**- поиск и выделение необходимой информации в уч. литературе, в интернете и т.д.  **МР**- построение речевого математического высказывания в устной и письменной форме;  **ЭР**- выбор наиболее эффективных способов решения задач  **СЗ**- структурирование знаний;  **ДИ**- дидактические познавательные игры (интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие)  **ВН**- формирование вычислительных навыков  **УС**- устный счёт  **ГТЗ**- групповые творческие исследовательские задания  (наблюдение, сравнение, сопоставление, эксперимент…)  **СК** -самоконтроль и оценка процесса и результатов деятельности;  **ИЗ**- индивидуальной траектории обучения  **КП**- контролировать действия партнера |

**Учебно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тем, разделов** | **Содержание разделов** | **Основные понятия разделов** | **Всего часов** | **Из них количество** | | | **Планируемые результаты в соответствии с ФГОС** | | |
| **теория** | **практика** | **контроль** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Глава 1.** | | | **46** | **17** | **25** | **4** | **Натуральные числа.** | | |
| §1 | Десятичная система счисления | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления | **3** | **1** | **2** | **-** | Формирование представлений учащихся о мате­матике как о мето­де познания дей­ствительности. Научить читать, записывать числа натурального ряда и ноль с помощью  арабских цифр и в простейших случаях с помо­щью римских цифр. | Формирование стартовой моти­вации к изуче­нию нового. Формирова­ние навыков анализа, индивидуального и коллективно­го проектиро­вания | **Коммуникативные:**развить у учащихся пред­ставление о месте математики в системе наук.                        **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности. **Познавательные:**различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) |
| §2 | Числовые и буквенные выражения. |  | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться со­ставлять числовое (буквенное) вы­ражение по тексту задачи, объяснять смысл данного вы­ражения, опираясь на текст задачи. Обобщить знания, умения по теме «Числовые и бук­венные выраже­ния» | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные:**самостоятельно находить и фор­мулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные**: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения |
| §3 | Язык геометрических рисунков | Геометрический рисунок. Чтение геометрического рисунка. Построение геометрического рисунка по описанию. | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться пра­вильно, обозначать точки, отрезки, прямые на черте­жах.  Научиться выпол­нять геометри­ческие рисунки по описанию. | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового.  Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца. | **Коммуникативные**: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные :**оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений.                    **Познавательные:**осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края |
| §4 | Прямая. Отрезок. Луч | Основные геометрические фигуры: прямая, отрезок, луч. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться раз­личать прямые, отрезки, треуголь­ники, прямоуголь­ники на чертежах и описывать ва­рианты взаимного расположения прямых и отрезков.  Пра­вильно обозна­чать, называть прямые, отрезки, лучи на чертежах; находить и обо­значать точки их пересечения ,делать рисунки по опи­санию взаимного расположения отрезков, лучей и прямых | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками. Развитие твор­ческих  способностей через ак­тивные формы деятельности | **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последова­тельность необходимых операций.  **Познавательные:**осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям |
| §5 | Сравнение отрезков. Длина отрезка | Длина отрезка. Сравнение отрезков. Равные отрезки. Запись выражений для длины отрезков | **2** | **1** | **1** | **-** | Ввести определе­ние равных отрез­ков, соотношение длин равных от­резков, обозначе­ние равных отрез­ков на чертежах. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **Коммуникативные :**организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.                           **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
| §6 | Ломаная | Кривая,  прямая, ломаная, вершина ломаной, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная; компоненты произведения. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться разли­чать понятия ли­нии, отрезка, ло­маной; правильно обозначать и на­зывать ломаную, находить длину данной ломаной, разли­чать замкнутые, незамкнутые, самопересекающиеся ломаные; строить указанные ломаные по опи­санию. Составлять числовое или бук­венное выражение для нахождения длины ломаной | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности. Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные:**определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  **Познавательные**: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач |
| §7 | Координатный луч | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок. Изображение точки на координатной прямой. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться отли­чать координат­ный луч от обыч­ного луча, строить точки с указанны­ми координатами на координатном луче, выбрав удоб­ный единичный отрезок, находить координаты имею­щихся точек | Формирование навыков ана­лиза. Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану. | **Коммуникативные:**организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.  **Познавательные** : уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
| ***Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»*** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Проконтролировать знания и умения учащих­ся по теме «Ко­ординатный луч, прямая, отрезок, ломаная» | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | **Коммуникативные:**управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| §8 | Округление натуральных чисел | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округления чисел | **2** | **1** | **1** | **-** | Вывести правило округления на­туральных чисел и научиться при­менять его в прак­тической деятель­ности.  Совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Округление нату­ральных чисел» | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания. | **Коммуникативные**: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  **Регулятивные**: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные**: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |
| §9 | Прикидка результата действия | Прикидка результата действия, основные способы вычислений с помощью прикидки. | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться опре­делять старший разряд суммы, раз­ности, произведе­ния и частного двух чисел и применять полученные знания и умения для про­верки правильно­сти вычислений, осу­ществлять при­кидку результата действия при изменении одного из компонентов в несколько раз. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности. | **Коммуникативные:** уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи.                    **Регулятивные :**составлять план и последова­тельность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препят­ствий.  **Познавательные :** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §10 | Вычисления с многозначными числами. | Многозначные числа, цифры одноименных разрядов. Основные арифметические законы действий с многозначными числами. | **4** | **1** | **3** | **-** | Вспомнить алго­ритм сложения и вычитания мно­гозначных чисел и научиться при­менять его при ре­шении примеров и задач,   алго­ритм умножения и деления  многозначных чисел и научиться применять его при решении приме­ров и задач. Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Вычисле­ния с многознач­ными числами» | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. Формирование навыков само­анализа и само­контроля | **Коммуникативные:**определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| **Контрольная работа  №2**  **«Округление чисел. Вычисления                                 с многозначными числами».** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Проконтролировать  знания и уме­ния учащихся по теме «Вычисле­ния с многознач­ными числами» | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | **Коммуникативные:**управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| §11 | Прямоугольник. | Прямоугольник, его элементы. Периметр прямоугольника, диагональ, площадь фигуры.  Понятие равновеликость. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться состав­лять числовые и буквенные вы­ражения для нахо­ждения площади фигур, состав­ленных из двух или нескольких прямоугольников,  разли­чать равные фигу­ры и равновеликие (имеющие равную площадь) фигуры, научиться приво­дить соответству­ющие примеры . | Формирова­ние навыков анализа, индивидуального и коллективно­го проектиро­вания. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | **Коммуникативные:**развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.                            **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **Познавательные**: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов |
| §12 | Формулы. | Формула площади прямоугольника, формула пути, формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться записы­вать формулы пло­щади и периметра прямоугольника, формулу пути и применять их при решении задач. Научиться со­ставлять формулы по тексту задачи и находить неиз­вестные компо­ненты из формул. | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей.  Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками. | **Коммуникативные**: уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи.                    **Регулятивные**: определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  **Познавательные:**произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач |
| §13 | Законы арифметических действий. | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения, переместительный закон умножения, сочетательный закон умножения. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться запи­сывать законы ма­тематических дей­ствий с помощью формул и давать словесную форму­лировку закона.  Научиться при­менять законы математических действий при ре­шении примеров и задач. | Формирование познавательно­го интереса.  Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности. | **Коммуникативные**: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.  **Регулятивные :**планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей.  **Познавательные :** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §14 | Уравнения. | Представление об уравнении, о решении уравнения, о составлении уравнения по тексту задачи.  Решение уравнения,  проверка уравнения для данного корня. | **2** | **1** | **1** | **-** | Овладеть прие­мами  решения уравнений  вида  а + х = в;  а - х = b; а\* х = Ь;  а:х = Ь. Совершенствовать навыки  решения  уравнений  вида   а + х = в;  а - х = b; а\* х = Ь;  а:х = Ь   и    сводя­щиеся  к  ним. | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками .Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти. | **Коммуникативные**: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обме­ниваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре­шений.  **Регулятивные**: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные:**создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач |
| §15 | Упрощение выражений. | Преобразование выражений, упрощение выражений, числовой множитель, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя. | **4** | **1** | **3** | **-** | Научиться опреде­лять коэффициент в выражениях, упрощать буквен­ные выражения с применением распределител ьного  закона.  Выно­сить общий мно­житель за скобки, применяя распре­делительный за­кон умножения.. При­менять упроще­ние выражений для нахождения значения буквен­ного выражения, при решении урав­нений | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. | **Коммуникативные**: формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию -выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные**: учиться  основам смыслового чтения научных и познавательных текстов |
| §16 | Математический язык. | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться запи­сывать числовые выражения по их словесной форму­лировке, называть компоненты в вы­ражениях. Развивать умения извлекать необ­ходимую инфор­мацию из матема­тических текстов для составле­ния числового или буквенного выражения | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности. Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний. | **Коммуникативные**: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Регулятивные:**определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.  **Познавательные**: выделять существенную ин­формацию из текстов разных видов |
| §17 | Математическая модель. | Математическая модель, составление математической модели данной ситуации. | **1** | **1** | **-** | **-** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности. Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Выраже­ния». | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками .Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| **Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности.  Проконтролировать знания и уме­ния учащихся по теме «Выраже­ния». | Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| Резерв.  1.Административный контроль   2. Обобщающий урок                                          по теме: «Натуральные числа». | | | **2** | **-** | **1** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности .Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач. | Формирование мотивации к  самосовершенствованию.  Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности. | **Коммуникативные:**учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  **Регулятивные:**сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов. **Познавательные:**применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи |
| **№ тем, разделов** | **Содержание разделов** | **Основные понятия разделов** | **Всего часов** | **Из них количество** | | | **Планируемые результаты в соответствии с ФГОС** | | |
| **теория** | **практика** | **контроль** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Глава 2.** | | | **34** | **9** | **23** | **2** | **Обыкновенные дроби.** | | |
| §18 | Деление с остатком. | Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, четные и нечетные числа. | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться назы­вать компоненты деления с остат­ком, выполнять деление с остатком в столбик и устно. Научиться вы­ражать делимое через неполное частное, дели­тель и остаток, находить остаток отделения сум­мы и разности двух чисел, если известны остатки данных чисел. Научиться вы­ражать делимое через неполное частное, дели­тель и остаток, находить остаток отделения сум­мы и разности двух чисел, если известны остатки данных чисел | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи.  Формирование устойчивой мотивации к обучению. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §19 | Обыкновенные дроби. | Дробь, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, доли. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться запи­сывать частное в виде дроби, правильно читать и записывать обыкновенные дроби, называть их числитель и зна­менатель. Освоить два спо­соба получения дроби и научиться применять их при решении задач. Вспомнить прави­ла сравнения дро­бей с одинаковыми числителями (зна­менателями) и на­учиться правильно их применять | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания.  Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. | **Коммуникативные**: организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные:**удерживать цель деятельности до получения ее результата. **Познавательные :** уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям |
| §20 | Отыскание части от целого и целого по его части. | Часть от целого, целое по его части. | **3** | **1** | **2** | **-** | Вывести алгоритм нахождения части от целого и на­учиться применять его при решении задач.  Вывести алгоритм нахождения це­лого по его части и научиться при­менять его при решении задач..  Научиться класси­фицировать задачи на части по методу их решения | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи.  Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками. Формирова­ние и развитие творческих способностей. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.  **Познавательные:**применять таблицы, схемы, модели для получения информации |
| §21 | Основное свойство дроби | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю. | **4** | **1** | **3** | **-** | Вывести основное свойство дроби, научиться запи­сывать его в бук­венном виде и по­знакомиться с его применением. Научиться при­менять основное свойство дроби для сокращения дробей. Вывести алго­ритм приведения дробей к общему знаменателю и на­учиться применять его для сравнения дробей, решения задач. | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:**определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.  **Познавательные :** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §22 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | Правильные и неправильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части. | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться разли­чать правильные и неправильные дроби, изображать правильные и не­правильные дроби на координатном луче, сравнивать их с единицей. Научиться выде­лять целую часть из неправильной дроби, записывать смешанное число в виде неправиль­ной дроби. Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме. | Формирование познавательно­го интереса. Формирова­ние и развитие творческих способностей. Формирова­ние навыков анализа, индивидуального и коллективно­го проектиро­вания | **Коммуникативные**: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные :**оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений.  **Познавательные:**классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи |
| §23 | Окружность и круг. | Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса. | **3** | **1** | **2** | **-** | Научиться строить окружность (круг) с помощью цир­куля, различать окружность и круг, на рисунках пока­зывать и называть радиус, диаметр окружности. Научиться приме­нять математиче­скую терминоло­гию и символьный язык при решении задач, связанных с окружностью и кругом. | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные:**учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково)и корректировать его.  **Регулятивные :**планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей.  **Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов |
| **Контрольная работа №4                 «Обыкновенные дроби.                                           Две задачи на дроби».** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Окруж­ность и круг».  Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности. | Формирование целостного вос­приятия окру­жающего мира .Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные**: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| §24 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель. | **5** | **1** | **4** | **-** | Научиться скла­дывать и вычитать дроби с одинако­выми знаменате­лями и применять эти умения при решении задач. Вывести алгоритм сложения (вы­читания) дробей с разными зна­менателями и на­учиться применять его.  При­менять сложение и вычитание обыкновенных дробей при реше­нии уравнений и текстовых задач. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния.  Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. | **Коммуникативные :**организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные**: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §25 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | Понятие смешанное число.  Его перевод в неправильную дробь и наоборот. Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел. | **5** | **1** | **4** | **-** | Вывести алгоритм сложения смешан­ных чисел и на­учиться применять его.  Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **Познавательные :**осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| §26 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. | **3** | **1** | **2** | **-** | Вывести алгоритм умножения обык­новенных дробей на натуральное число и научиться применять его. Вывести алгоритм деления дроби на натуральное число и научиться применять его при решении уравне­ний и текстовых задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану,  обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные:**вычитывать все уровни тек­стовой информации. |
| **Контрольная работа №5 по теме**  **"Сложение и вычитание**  **обыкновенных дробей".** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности. | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| Резерв.  Обобщающий урок по теме  «Обыкновенные дроби». | | | **1** | **-** | **1** | **-** | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач.  Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Обыкновенные дроби» | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | **Коммуникативные**: учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения.  **Регулятивные:**корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные:**устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. |
| **№ тем, разделов** | **Содержание разделов** | **Основные понятия разделов** | **Всего часов** | **Из них количество** | | | **Планируемые результаты в соответствии с ФГОС** | | |
| **теория** | **практика** | **контроль** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Глава 3.** | | | **21** | **11** | **9** | **1** | **Геометрические фигуры.** | | |
| §27 | Определение угла. Развернутый угол. | Угол. Определение. Развернутый угол.  Вершины и стороны угла. Построение углов. | **2** | **1** | **1** | **-** | Ввести понятие угла. Научиться распознавать углы на чертежах, правильно их обо­значать, называть вершины, стороны углов. Ввести понятия дополнительных лучей, развернуто­го угла. Научиться строить рисунки к задачам по опи­санию взаимного расположения геометрических фигур. | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти.  Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что ещё неизвестно.  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §28 | Сравнение углов наложением | Сравнение углов методом наложения. Практическая работа. | **1** | **1** | **-** | **-** | Ввести понятие равных фигур. Научиться сравни­вать углы наложе­нием и применять полученные уме­ния при решении задач. Научиться строить углы по заданной градусной мере. | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками. Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану. | **Коммуникативные**: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные**: определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  **Познавательные :** уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям |
| §29 | Измерение углов | Измерение углов при помощи транспортира. Градус, градусная мера угла. Виды углов: прямой, острый, тупой.  Построение углов   по их градусной мере | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться изме­рять градусную меру углов на чер­теже с помощью транспортира, различать острые, прямые, тупые углы | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти. | **Коммуникативные :**организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **Познавательные :**учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов |
| §30 | Биссектриса угла | Биссектриса угла. Построение биссектрисы. | **1** | **1** | **-** | **-** | Ввести определе­ние биссектрисы угла и научиться применять его для решения задач на построение и вычисление углов | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности. | **Коммуникативные :**развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.  **Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные:**устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объ­ектами |
| §31 | Треугольник | Треугольник и его основные элементы. Виды треугольников. Правило треугольника. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться рабо­тать с чертежны­ми угольниками и с их помощью строить углы в 90°, 120°, 135°. Ввести понятие треугольника. Разли­чать на чертеже прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольники, правильно назы­вать, строить и на­ходить периметр треугольников. состав­лять числовые и буквенные вы­ражения для нахо­ждения периметра треугольника. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния.  Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи,  навы­ков выполне­ния творческого задания | **Коммуникативные:**поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий.)  **Познавательные**: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты. |
| §32 | Площадь треугольника | Формула площади треугольника. Равносторонний и равнобедренный треугольники и формулы их площади. | **2** | **1** | **1** | **-** | Повторить форму­лу для нахождения площади прямо­угольника и на ее основе вывести формулу для нахо­ждения площади прямоугольного треугольника. Вывести формулу для вычисления площади треуголь­ника. Научиться применять ее для решения задач. | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания. Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. | **Коммуникативные**: уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи.  **Регулятивные**: ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:**различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисле­ние) |
| §33 | Свойства углов треугольника | Основное свойство углов треугольника. Решение задач на применение основного свойства углов треугольника. | **2** | **1** | **1** | **-** | Установить свой­ство острых углов прямоугольного треугольника, вы­вести свойство уг­лов произвольного треугольника. На­учиться применять его при решении задач.  Совершенствовать навыки решения задач на построе­ние и вычисления с применением свойства углов треугольника | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности. Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные**: планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. **Познавательные**: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты |
| §34 | Расстояние между двумя точками. Масштаб | Кратчайшее расстояние между двумя точками. Масштаб изображения. | **1** | **1** | **-** | **-** | Ввести понятие масштаба, рас­стояния между точками. Научить­ся применять эти понятия при ре­шении текстовых задач.  Научиться разли­чать понятия длина маршрута и рас­стояние между точками и при­менять их при ре­шении текстовых задач. | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового.   Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния. | **Коммуникативные**: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §35 | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | Расстояние от точки до прямой -перпендикуляр. Взаимно перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра в треугольнике. | **2** | **1** | **1** | **-** | Ввести понятие перпендикуляр­ных прямых. Научиться распо­знавать перпенди­кулярные прямые на чертежах, стро­ить их с помощью чертежного уголь­ника. Ввести понятие расстояния от точ­ки до прямой. Научиться строить с помощью чер­тежного угольника перпендикулярную прямую, проходящую через данную точку  и применять ука­занные навыки при решении задач. | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану,  к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. | **Коммуникативные:** уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи.  **Регулятивные**: ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные:**сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства |
| §36 | §36.Серединный перпендикуляр | Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра. Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра. | **2** | **1** | **1** | **-** | Ввести понятие серединного пер­пендикуляра к от­резку. Научиться строить середин­ный перпенди­куляр к данному отрезку. Вывести свойство точек серединного перпендикуляра к отрезку. На­учиться применять его при решении задач. | Формирова­ние навыков анализа, индивидуально-го и коллективно­го проектиро­вания, устой -чиво­го интереса к твор- ческой деятельности, проявления способностей. | **Коммуникативные:**способствовать формиро­ванию научного мировоззрения, **Регулятивные:**определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  **Познавательные**: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи |
| §37 | Свойство биссектрисы угла | Понятие – биссектриса. Свойство биссектрисы угла.  Решение задач на свойство биссектрисы угла. | **2** | **1** | **1** | **-** | Повторить опреде­ление биссектри­сы угла. Вывести свойство точек биссектрисы угла. Научиться приме­нять его при реше­нии задач. Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме « Геометрические фигуры». | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей.  Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| **Контрольная работа №6**  **«Геометрические фигуры»** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности. | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей.  Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| Резерв. Обобщающий урок  по теме «Геометрические фигуры».  ( Можно использовать под административный контроль по итогам 2 четверти) | | | **1** | **-** | **1** | **-** | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | **Коммуникативные**: учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. **Регулятивные**: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесе­ния необходимых коррективов. **Познавательные:**владеть общим приемом ре­шения учебных задач |
| **№ тем, разделов** | **Содержание разделов** | **Основные понятия разделов** | **Всего часов** | **Из них количество** | | | **Планируемые результаты в соответствии с ФГОС** | | |
| **теория** | **практика** | **контроль** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Глава 4.** | | | **43** | **12** | **29** | **2** | **Десятичные дроби.** | | |
| §38 | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот. | **1** | **1** | **-** | **-** | Развивать пред­ставления о числе, овладеть навыком чтения и записи десятичных дро­бей.  Научиться представлять де­сятичную дробь в виде обыкновен­ной  и в простей­ших случаях обык­новенную в виде десятичной. | Формирование целостного вос­приятия окру­жающего мира | **Коммуникативные**: организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.  **Регулятивные :**самостоятельно выделять и фор­мулировать познавательную цель. **Познавательные**: выделять существенную ин­формацию из текстов разных видов |
| §39 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | Правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т. д. | **2** | **1** | **1** | **-** | Вывести правило умножения и де­ления десятичной дроби на 10,100, 1000 и т. д. Научиться приме­нять умножение и деление деся­тичных дробей на 10,100,1000 и т. д. при реше­нии уравнений и текстовых задач. | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания.  Формирование устойчивой мотивации к обучению. | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные :**формировать умение выде­лять закономерность |
| §40 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | Соотношение единиц измерения. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться приме­нять умножение и деление десятич­ных дробей на 10,100,1000 и т. д. для перевода величин из одних единиц измерения в другие , пере­водить площадь из одних единиц измерения б дру­гие и применять полученные навы­ки при решении задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности. | **Коммуникативные:** уметь выслушивать мнение членов команды не перебивая, принимать кол­лективные решения.  **Регулятивные:**удерживать цель деятельности  до получения ее результата.  **Познавательные:** уметь устанавливать аналогии |
| §41 | Сравнение десятичных дробей | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, раз­ряд десятых, разряд сотых. | **3** | **1** | **2** | **-** | Вывести правило сравнения деся­тичных дробей. Научиться приме­нять его. Повторить пра­вила округления натуральных чисел. Вывести правила округле­ния десятичных дробей. Научиться применять их при решении задач.  Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сравне­ние десятичных дробей». | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные**: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам, выявлять сходства и различия объектов |
| §42 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | **5** | **1** | **4** | **-** | Составить алго­ритм сложения и вычитания де­сятичных дробей. Научиться приме­нять его. Научиться нахо­дить расстояние между точками координатного луча с дробными координатами | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану. Формирование навыков исследователь­ской деятель­ности | **Коммуникативные**: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |
| ***Контрольная работа №7 по теме:***  ***«Десятичные дроби  Сложение***  ***и вычитание десятичных дробей»*** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности..   Проконтролировать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание десятичных дро­бей» | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные**: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| §43 | Умножение десятичных дробей | Правила  умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении  десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | **5** | **1** | **4** | **-** | Составить алго­ритм умножения десятичных дро­бей. Научиться применять его.    Научиться при­менять законы арифметических действий для ра­ционализации вы­числений с деся­тичными дробями.  Научиться приме­нять умножение десятичных дро­бей при решении уравнений и тек­стовых задач. | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности  .  Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные:**анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты |
| §44 | Степень числа | Степень числа. Основание и показатель степени. Вычисление степени числа в примерах. | **2** | **1** | **1** | **-** | Ввести понятие степени числа. Научиться пра­вильно, называть основание и по­казатель степени, вычислять степень данного числа.  Научиться пра­вильно, называть, записывать и на­ходить значения выражений, содер­жащих степень. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи. Формирование устойчивой мотивации к обучению. | **Коммуникативные**: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные**: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §45 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на данную тему. | **3** | **1** | **2** | **-** | Познакомиться с понятием сред­него арифмети­ческого. Вывести алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число. Научиться применять его. Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей на натуральное число при реше­нии задач на нахо­ждение среднего арифметического, средней скорости. | Формирова­ние навыков анализа, индивидуально-го и коллективно­го проектиро­вания, устой -чиво­го интереса к твор- ческой деятельности, проявления способностей. ,состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания . | **Коммуникативные**: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные**: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов |
| §46 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление  десятичных дробей. | **5** | **1** | **4** | **-** | Составить алго­ритм деления де­сятичных дробей. Научиться приме­нять его. Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей для нахождения значения числово­го выражения. Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей при решении урав­нений и текстовых задач. | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти. | **Коммуникативные**: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно.  **Познавательные:** уметь устанавливать аналогии |
| ***Контрольная работа № 8***  ***«Умножение и деление десятичных***  ***дробей »*** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти. | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей. | **Коммуникативные :**управлять своим поведени­ем.  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
| §47 | Понятие процента | Процент, как сотая часть числа. Правило нахождения процента от числа. Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. | **3** | **1** | **2** | **-** | Познакомиться с понятием про­цента. Научиться правильно, опре­делять по тексту задачи величину, которую принима­ют за 100%. Научиться приме­нять понятие про­цента для реше­ния простейших текстовых задач, научиться пере­водить проценты в дробь и обращать дробь в проценты. | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца.  Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания. | **Коммуникативные**: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  **Регулятивные**: находить и формулировать учеб­ную проблему, составить план выполнения работы.  **Познавательные :** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов |
| §48 | .Задачи на проценты | Решение различных задач на проценты.  **-** нахо­ждение процентов от числа.  - нахо­ждение числа по его процентам.  - комбинированные задачи на процен­ты. | **5** | **1** | **4** | **-** | Научиться решать задачи на нахо­ждение процентов от числа. Научиться решать задачи на нахо­ждение числа по его процентам. Научиться решать комбинированные задачи на процен­ты. Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Процен­ты». | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи.  **Регулятивные:**определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.  **Познавательные:**применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. |
| §49 | Микрокалькулятор | Микрокалькулятор и его применение. Вычисления с использованием клавиш памяти. Вычисление значений с помощью микрокалькулятора. | **4** | **1** | **3** | **-** | Развивать навыки   инструментальных вычислений.  Совершенствовать навыки инстру­ментальных вы­числений | Формирование устойчивой мотивации к обучению. Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний. | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные**: владеть общим приемом ре­шения учебных задач |
| Резерв. Обобщающий урок                                   по теме «Десятичные дроби». | | | **1** | **-** | **1** | **-** | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме « Десятичные дроби» | Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем.  **Регулятивные:**осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений. **Познавательные:**произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач |
| **№ тем, разделов** | **Содержание разделов** | **Основные понятия разделов** | **Всего часов** | **Из них количество** | | | **Планируемые результаты в соответствии с ФГОС** | | |
| **теория** | **практика** | **контроль** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Глава 5.** | | | **10** | **3** | **3** | **1** | **Геометрические тела.** | | |
| §50 | Прямоугольный параллелепипед | Прямоугольный параллелепипед. Грани, вершины и ребра прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда: длина, ширина и высота. | **1** | **1** | **-** | **-** | Научиться рас­познавать пря­моугольные параллелепипеды среди окружающих нас предметов, изображать пря­моугольный парал­лелепипед (куб), правильно назы­вать ребра, грани, вершины паралле­лепипеда (куба). | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **Коммуникативные  :**развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.  **Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные**: сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства |
| §51 | Развертка прямоугольного параллелепипеда | Представление о развертке прямоугольного параллелепипеда,  о геодезических линиях  .Построение  развертки прямоугольного параллелепипеда. | **4** | **1** | **3** | **-** | Научиться стро­ить геодезические линии между двумя точками на поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба)  . Научиться на ри­сунках находить развертку прямо­угольного парал­лелепипеда и соот­носить ее с самим параллелепипедом. Ввести понятие площади поверх­ности прямоуголь­ного параллелепи­педа. Научиться вычислять пло­щадь поверхно­сти и применять указанные навыки при решении задач. | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания.  Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей. | **Коммуникативные**: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  **Регулятивные:**формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях |
| §52 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Объем. Формула объема  параллелепипеда. Единицы измерения объема, их соотношения. Решение задач на нахождения объема  прямоугольного параллелепипеда. | **4** | **1** | **3** | **-** | Вывести формулу для вычисления объема прямо­угольного парал­лелепипеда. На­учиться применять ее для решения задач.  Научиться пере­водить одни еди­ницы измерения объемов в другие и применять по­лученные навыки при решении задач.  Совершенствовать навыки решения задач на вычисле­ние объема и пло­щади поверхности прямоугольного параллелепипеда. | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания.  Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний. | Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды не перебивая, принимать кол­лективные решения.  **Регулятивные**: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. |
| **Контрольная работа № 9                                        по теме: «Геометрические тела».** | | | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности.  Проконтролировать знания и уме­ния учащихся по теме «Геоме­трические тела» | Формирование навыков само­анализа и само­контроля. | **Коммуникативные:**управлять своим поведени­ем .  **Регулятивные:**формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач. |
| **Глава 6.** | | | **4** | **2** | **2** | **-** | **Введение в вероятность.** | | |
| §53 | Достоверные, невозможные и случайные события | Вероятность наступления событий. Достоверные, невозможные и случайные события. Решение задач на определение вероятности наступления событий. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться разли­чать достоверные, невозможные **и**случайные события в задачах. Научиться при­водить примеры достоверных, не­возможных и слу­чайных событий  исходя из практи­ческого опыта. | Формирова­ние навыков анализа, индивидуального и коллективно­го проектиро­вания.  Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности. | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные  : сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства |
| §54 | Комбинаторные задачи | Перебор возможных вариантов (комбинаций).  Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться решать комбинаторные задачи на построение дерева воз­можных вариантов. Совершенствовать навыки решения комбинаторных задач. | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания. Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  Регулятивные: определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения |
| **Итоговое повторение курса.** | | | **12** | **4** | **7** | **1** | **математика за 5 класс.** | | |
| 1-17 | Натуральные числа | Координатный луч, законы  арифметических действий, уравнения, упрощение выражений. Вычисления с многозначными числами. Порядок действий. | **2** | **1** | **1** | **-** | Повторить поня­тия натурального числа, класса, раз­ряда. Уметь при­менять основные свойства действий для решения при­меров, уравнений и текстовых задач в натуральных числах. Повторить основ­ные типы задач, решаемых ариф­метическим спо­собом. | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками.  Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца. | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.   Познавательные : воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи. |
| 18-26 | Обыкновенные дроби | Виды обыкновенных дробей. Изображение их на координатной прямой. Основное свойство дроби, арифметические действия над обыкновенными дробями. Решение уравнений и задач с дробями. | **2** | **1** | **1** | **-** | Повторить алго­ритм сложения и вычитания ,умножения, деления  обыкновенных дробей и сме­шанных чисел и применение его при решении при­меров и текстовых задач. | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания. | **Коммуникативные**: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.  **Регулятивные:**определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.  **Познавательные**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач |
| 38-49 | Десятичные дроби | Десятичная дробь. Перевод  десятичной дроби в обыкновенную и наоборот. Арифметические действия над десятичными  дробями, процент, задачи на проценты. Решение уравнений и задач с десятичными дробями. | **2** | **1** | **1** | **-** | Повторить алго­ритм сравнения, сложения, вычи­тания десятичных дробей, свойства сложения и вычи­тания , умножения , деления  и их приме­нение к решению задач. Систематизи­ровать знания, умения учащихся по теме «Арифме­тические действия с десятичными дробями» и при­менять их к реше­нию уравнений и задач. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния . Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию . | **Коммуникативные**: формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательности необходимых операций (алгоритм действий).  **Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий. |
| 27-39,  50-54 | Геометрические фигуры и тела | Основные геометрические фигуры. Их обозначение. Треугольники, свойство углов треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. | **2** | **1** | **1** | **-** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности. Систематизи­ровать знания, умения учащихся по теме : «Геометрические фигуры и тела». | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии  трудностей | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем .  **Регулятивные**: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации  конфликта и к преодолению препятствий.  **Познавательные**: ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
|  | **Итоговая контрольная работа** | Итоговое тестирование за весь курс математики  5 класса. | **1** | **-** | **-** | **1** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности.. | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей | **Коммуникативные**: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  **Регулятивные**: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации  конфликта и к преодолению препятствий.  **Познавательные:**ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач |
|  | Анализ контрольной работы | Творческие задания. | **1** | **-** | **1** | **-** | Проанализиро­вать допущенные в контрольной ра­боте ошибки, про­вести работу по их предупреждению | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию. | **Коммуникативные**: учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. **Регулятивные**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **Познавательные**: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
|  | Итоговое повторение | Творческие задания за курс 5 класса. | **2** | **-** | **2** | **-** | Научиться прово­дить диагностику учебных достиже­ний | Формирование целостного вос­приятия окру­жающего мира | **Коммуникативные**: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные**: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные**: владеть общим приемом ре­шения учебных задач |

**Количество часов всего: 170**

**Количество часов в  неделю: 5**

**Плановых контрольных работ10,**

**Тестов 14**

**Самостоятельных работ  20**

**Практических работ 6**

**Исследовательских работ 4**

**Творческих работ 12**

**Административных контрольных работ:3**

**Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов,**  **тем** | **Типы уроков** | **К-во час.** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее**  **задание** | **Примечание,**  **повторение** |  | | |
| **ГЛАВА 1.      НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА  46ч.** | | | | | | | | |  | | |
| ***Образовательные цели/задачи уч-ся на уроках:***  Повторить понятия: «цифры и числа», разрядные слагаемые, десятичная система счисления;  Знать компоненты уравнения  Овладеть 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. | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия для формирования:  Умений читать и записывать числа разными способами; выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения; составлять буквенные выражения по заданным условиям; выполнять проверку уравнения для заданного корня, применять рациональные способы решения; упрощать выражения, применяя законы арифметических действий; изображать на координатном луче числа, заданные координатами; выполнять любые действия с многозначными числами, предварительно выполнив прикидку; находить площади любых фигур; решать задачи с использованием математической модели; упрощать выражения, применяя законы арифметических  действий  Представления о законах арифметических действий и умения применять их; представления об отрезке, луче, прямой линии, координатном луче, о начале отсчета, о единичном отрезке; о математическом языке и математической модели. | | | |  | | |
| **1** | §1.Десятичная система счисления | УОНЗ | 1 |  | Беседа об истории ма­тематики, знакомство с условными обозна­чениями и структурой учебника. Фронтальная работа с классом | ФО, ИРД  ИРК  (С-1.1) | §1  №8, 11(б, в)  13(в, г), 14(в, г),15 | Диск  «матем-5» Зубарева |  | | |
| **2** | §1.Десятичная система счисления | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | ФО, ДСР  (С-1.1) | §1  №18(б, г, е),  19(д -  з), 27(в, г) | Диск  ,  тест |  | | |
| **3** | §1.Десятичная система счисления | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО  ДСР  (С- 1.2) | § 1№ 28, 30(в, г),  31 | Презентация РР |  | | |
| **4** | §2.Числовые и буквенные выражения | УОНЗ | 1 |  | Математический дик­тант, работа у доски и в тетрадях | ФО  ИРД | §2  №37(в, г),  38(в, г), 41,42 | Диск , тест |  | | |
| **5** | §2.Числовые и буквенные выражения | УОНЗ | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) | ФО, ДСР  (С- 2.1) | §2   №46,47, 48,  52 | Презентация РР |  | | |
| **6** | §2.Числовые и буквенные выражения | УР | 1 |  | Работа у доски, само­стоятельная работа | ФО  ДСР  (С- 2.2) | §2№50,51(в, г),  54 | Презентация РР,  УМК «Живая математика» |  | | |
| **7** | §3.Язык геометрических рисунков | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная беседа об истории появлении геометрии как науки, работа у доски и в те­традях | ФО, ИРД  ИРК | §3№58, 59, 62 | диск  тест №1 |  | | |
| **8** | §3*.*Язык геометрических рисунков | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски | **ДСР**  **( С-3.1)** | §3№66,67 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **9** | §3 Язык геометрических рисунков | УОН | 1 |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа | **ФО, ДСР**  (С- 3.2) | §3 №63,69 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **10** | §4*.*Прямая. Отрезок. Луч | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа у до­ски и в тетрадях | **ФО**  **ИРД,  МД** | §4№72, 74 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **11** | §4*.*Прямая. Отрезок. Луч | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | **ДСР**  **(С-4.1)** | §4 №76, 79,  83 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **12** | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО  ДСР, (С-5.1) | §5   №91(в, г),  94(в, г), 96(в, г),97(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **13** | §5*.*Сравнение отрезков. Длина отрезка | УОН | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях | ДСР   (С-5.2) | §5   №92(в, г),  93(в, г), 100,101 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **14** | §6.Ломаная | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | **ФО**  **ИРД** | §6№107,111(б, г, е), 113(в, г), 115 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **15** | §6.Ломаная | УР | 1 |  | Работа у доски и в те­традях, самостоятельная работа | ДСР   (С-6.1) | §6 №109, 110,  112(б, г, е)  114(в, г) 116 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **16** | §7.Координатный луч | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО, ДСР  (С-7.1) | §7   №120(б),  121122(в, г),128(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **17** | §7.Координатный луч | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Т №1 | Домашняя  к/ р №1 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **18** | ***Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  | ИД |  | | |
| **19** | §8. Округление натуральных чисел | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная ра­бота по решению задач | **ФО ИРД** | §8   №133(в, г),  138(в, г), 139,140(в, г)  145 | УМК «Живая математика»,  тест |  | | |
| **20** | §8. Округление натуральных чисел | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | **ДСР**  **(С-8.1)** | §8   №134(в, г),  135,147, 149(б, г, е) | диск  м/д №1 |  | | |
| **21** | §9. Прикидка результата действия | УОНЗ | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в труппах, работа у доски | ФО  ИРД | §9   №154, 156(в, г), 158,165(б) | Презентация РР |  | | |
| **22** | §9. Прикидка результата действия | УР | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | МД | §9   №157,  159,161, 162(в), 165(г) | диск |  | | |
| **23** | §9. Прикидка результата действия | УОН | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | ДСР   ( С-9.1) | §9  №163,164,  166(в, г) | Диск    МД |  | | |
| **24** | ***Административное тестирование*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | ДТ |  | ИД |  | | |
| **25** | §10.Вычисления с многозначными числами. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО МД | §10  №169, 171  175 ,177 | ИД |  | | |
| **26** | §10.Вычисления с многозначными числами. | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ДСР  (С-10.1) | §10  №182,183(в, г)  186,188 | Презентация РР |  | | |
| **27** | §10.Вычисления с многозначными числами. | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) Самостоятельная работа. | ИРД  ИРК | §10   №189(в, г),  190,192(б),193(б) | ИД |  | | |
| **28** | §10.Вычисления с многозначными числами. | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски и в тетрадях. | ДСР  (С-10.2) | Домашняя  к/р№2 | ИД |  | | |
| **29** | ***Контрольная работа  №2  «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами».*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  | ИД |  | | |
| **30** | §11.Прямоугольник. | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная ра­бота по решению задач. | ФО  ИРД | §11   №194(в, г),  198(в, г),201,  203(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **31** | §11.Прямоугольник. | УР | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. | ДСР  (С-11.1) | §11  №199,202,  203(г),204(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **32** | §12.Формулы. | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, работа у доски и в те­традях, самостоятельная работа | ФО  ИРД | §12   №206(б, г),  207(б, г),209(б),  210 | Презентация РР |  | | |
| **33** | §12.Формулы. | УР | 1 |  | Работа у доски и в те­традях, самостоятельная работа | ДСР  (С-12.2) | §12   №208(б, г),  209(г),211 | Презентация РР |  | | |
| **34** | §13.Законы арифметических действий. | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | ФО  ИРД  ИРК | §13   №218,  219(д, з),223(в, г)  224(в, г),226(в, г) | Диск   МД |  | | |
| **35** | §13.Законы арифметических действий. | УР | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в труппах, работа у доски ( карточки-задания) | ДСР  (С-13.2) | §13  №220(в, г),  225(б, г, е)  230(в, г),232 | тест |  | | |
| **36** | §14.Уравнения. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа | ФО  ИРД | §14№237(а, б), 238(в, г),240 | ИД  м/д №2 |  | | |
| **37** | §14.Уравнения. | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа, работа в парах. | ДСР  (С-14.2) | §14   №236,237,  239 | диск |  | | |
| **38** | §15.Упрощение выражений. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §15   №244(г, е),  246(г- е), 247 | Презентация РР |  | | |
| **39** | §15.Упрощение выражений. | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски | ДСР  (С-15.2) | §15   №248,249,  254 | УМК «Живая математика» |  | | |
| **40** | §15.Упрощение выражений. | УОН | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | ИРД  МД | §15   №252,255,  258(б, г) | УМК «Живая математика» |  | | |
| **41** | §15.Упрощение выражений. | УОН | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях | ФО  ДСР  (С-15.3) | §15   №257  259(в, г) | УМК «Живая математика» |  | | |
| **42** | §16.Математический язык. | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. | ФО  ИРД  ИРК | §16   №266,267  270(а, б) 269 | тест |  | | |
| **43** | §16.Математический язык. | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ДСР  (С-16.1) | §16   №268,270(в, г)  276(б),277 |  |  | | |
| **44** | §17.Математическая модель. | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. | ФО  Т №2 | §17Домашняя  к/р№3 | м/д №4 |  | | |
| **45** | ***Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР | ИЗ | ДК |  | | |
| **46** | Обобщающий урок по теме: «Натуральные числа». | УОН | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски | ДТ | Индивидуальные задания | ИД |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ГЛАВА  2.      ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ   34ч.** | | | | | | | | |  | | |
| ***Образовательные цели/задачи уч-ся на уроках:***  Повторить понятия: «четные и нечетные числа», «делимое, делитель, частное», «дробь», «части и целое», «круг», «сравнение»  Овладеть 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 | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия для:  Формирования представления об обыкновенных дробях, неправильных дробях, смешанных числах; о круге и окружности, их радиусах и диаметрах, о свойстве диаметров, формуле диаметра; об умножении и делении обыкновенной дроби на натуральное число  овладения  умением отыскания части от целого числа и целого числа по его части; навыками чтения и записи обыкновенных дробей и смешанных чисел; применения основного свойства дроби; умением сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми и разными знаменателями; умением умножения и деления обыкновенных дробей на натуральное число; | | | |  | | |
| **47** | §18.Деление с остатком. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО  ИРД | §18, №285(в, г)  №286(в, г),№289 | Презентация РР  м/д №5 |  | | |
| **48** | §18.Деление с остатком. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски (карточки ) | ДСР  (С-18.2) | §18, №288, №290(б), №291 | тест |  | | |
| **49** | §18.Деление с остатком. | УР | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. | ФО, ИРД  ИРК | §18, №296, №298, №299 | Презентация РР |  | | |
| **50** | §19.Обыкновенные дроби. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО, ИРД  МД | §19,№305(в, г),  306(в, г),307(в, г) | тест |  | | |
| **51** | §19.Обыкновенные дроби. | УР | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в труппах, работа у доски | ФО,ДСР  (С-19.2) | §19,№314,315(в),  316, 318 | Презентация РР |  | | |
| **52** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | ФО  ИРД | §20№325(б, г)  326(б, г)329, 330 | тест |  | | |
| **53** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Индивидуальные карточки. | ДСР  (С-20.1) | §20№332,334  337 | диск |  | | |
| **54** | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД  ИРК | §20,№333,336,  340 | диск |  | | |
| **55** | §21.Основное свойство дроби | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. | ФО  ИРД | §21№348,350,  370(в, г) | УМК «Живая математика» |  | | |
| **56** | §21.Основное свойство дроби | УР | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях. | ДСР  (С-21.2) | §21№352,354  360(в, г),374 | УМК «Живая математика» |  | | |
| **57** | §21.Основное свойство дроби | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. | ИРД  ИРК | §21 №359  363, 364,371 | диск  м/д №6 |  | | |
| **58** | §21.Основное свойство дроби | УОН | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. | ФО  МД | §21 ,№368  369(б- г) 373 | Презентация РР |  | | |
| **59** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §22 ,№379,381,385,  387(в, г) | Презентация РР |  | | |
| **60** | §22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Творческие задания. | ДСР  (С-22.2) | §22 №394,396(б)  397(в, г) ,403 | УМК «Живая математика» |  | | |
| **61** | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | УР | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в группах,  работа у доски и в тетрадях. | ФО  МД | §22 №398(б, г)  399(в, г) 400(в, г)  404 | УМК «Живая математика» |  | | |
| **62** | §23.Окружность и круг. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски  и  в тетрадях | ФО  ИРД | §23 №406(в, г)  407(в, г),413(в, г) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **63** | §23.Окружность и круг. | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) Самостоятельна работа. | ДСР  (С-23.1) | §23№4008(б),  410,414(б),418 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **64** | §23.Окружность и круг. | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски и в тетрадях. | ФО  МД | §23№411,412,  415(б),419(б) | ИД , тест |  | | |
| **65** | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби. Две задачи на дроби».*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР | Домашняя  к/р№4 | Презентация РР |  | | |
| **66** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника. | ФО  ИРД | §24 №424(в, г)  425(в, г),426(в, г)  429 | Презентация РР |  | | |
| **67** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях. | ДСР  (С-24.2) | §24№427(в, г),  430,433(б),434,  456(в, г) | Презентация РР  тест |  | | |
| **68** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски. | ФО  МД | §24,№443,447,  454,457 | диск м/д №9 |  | | |
| **69** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Творческие задания. | ФО  ИРД | §24,№451,452,  458,462(б, в) |  |  | | |
| **70** | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | УОН | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания), самостоятельная работа. | ДСР  (С-24.3) | Индивидуальные задания | Презентация РР |  | | |
| **71** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §25, №467(в, г),  468(в, г), 472 | тест |  | | |
| **72** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Индивидуальные карточки. | ДСР  (С-25.1) | §25, №469(в, г),470(в, г), 473(в, г) | тест |  | | |
| **73** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | УР | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в группах, работа у доски. Творческие задания. | ИРД  ИРК | §25, №474,  476(в, г)478 | Презентация РР |  | | |
| **74** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | УОН | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания), самостоятельная работа в тетрадях. | ФО  СР | §25,№475(в, г),  477(в, г),478 | диск м/д  №10 |  | | |
| **75** | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | УОН | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. | ДСР  (С-25.2) Т | Индивидуальные задания |  |  | | |
| **76** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §26,482,485,  486, 487(в, г) | ЭИУН 1 |  | | |
| **77** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-26.1) | §25,№496,498,  499,502 | м/д №11 |  | | |
| **78** | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | УОН | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. | ФО  Т №3 | §26,№503(б, г, е)  504(б, г, е) | Презентация РР |  | | |
| **79** | ***Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР | Домашняя  к/р№5 | ИД |  | | |
| **80** | *Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».* | УОН | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная ра­бота по решению задач | ДТ | Индивидуальные задания |  |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ГЛАВА  3.      ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ   21ч.** | | | | | | | | |  |  | **1** |
| ***Образовательные цели/задачи уч-ся на уроках:***  овладеть 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. | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия:  -для формирования представления о развернутом угле, биссектрисе угла;  - овладения  навыками построения углов всех видов;  -отработки навыков в измерении и построении углов с помощью транспортира. | | | |  | | |
| **81** | §27. Определение угла. Развернутый угол. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски  и  в тетрадях. | ФО  ИРД  ИРК | §27, №485,  486, 487(в, г) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **82** | §27. Определение угла. Развернутый угол | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа. | ДСР  (С-27.1) | §27,  №513,  514(б, в) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **83** | §28. Сравнение углов наложением | УОНЗ | 1 |  | Работа  в парах , работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Самостоятельная работа. | ФО, ДСР  (С-28.1) | §28,№517,  519 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **84** | §29.Измерение углов | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. Математический дик­тант | ФО, ИРД  МД | §29,№ 523(г, е)  524, 526(в, г) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **85** | §29.Измерение углов | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Самостоятельная работа. | ДСР  (С-29.2) | §29№525,527  (г, е)528(в, г) 529 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **86** | §30. Биссектриса угла | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО,ИРД | §30№534,541,,542(г) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **87** | §31. Треугольник | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Практические задания. | ФО  ИРД  ИРК | §31,№554,557  № 559(б),565 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **88** | §31.Треугольник | УР | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски . Самостоятельная работа в те­традях. | ДСР  (С-31.1) | Индивидуальные задания | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **89** | §32.Площадь треугольника | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа у до­ски и в тетрадях. Индивидуальные задания. | ФО  ИРД | §32№571,572  (в, г) ,577 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **90** | §32.Площадь треугольника | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа. Самостоятельная работа в те­традях. | ДСР  (С-32.2) | §32№578,573  (в, г) 575(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **91** | §33.Свойства углов треугольника | УОНЗ | 1 |  | Работа у доски и в те­традях, самостоятельная работа .(карточки) | ФО,ИРД  ИРК | §33, №586,588  591(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **92** | §33.Свойства углов треугольника | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота в парах. Текущий тестовый контроль. | ФО  Т №4 | §33 №594,597(б),  602 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **93** | §34.Расстояние между двумя точками. Масштаб | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО, ИРД  ИРК | §.34 ,№605,606 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **94** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | УР | 1 |  | Фронтальный опрос. Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота в парах. | ФО,ИРД  ИРК | §35 №613  617(а, б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **95** | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | УОН | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-35.2) | §35  №617(в, г)  618 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **96** | §36.Серединный перпендикуляр | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у до­ски и в тетрадях | ФО  ДПР | §36 №622,  626(а, б)  ,627 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **97** | §36.Серединный перпендикуляр | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски. | ДСР, МД  (С-36.2) | §36№629,  626(в, г) 630 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **98** | §37. Свойство биссектрисы угла | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Самостоятельная работа . | ФО, ИРД  ДПР | §37 №637,638  640 ,641 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **99** | §37.Свойство биссектрисы угла | УР | 1 |  | Работа у доски и в те­традях, индивидуальные задания(карточки) | ДСР  (С-37.2) | §37  Домашняя  к/р№6 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **100** | ***Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **101** | *Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры».* | УОН | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная ра­бота по решению задач | ДТ | Индивидуальные задания | ИД |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ГЛАВА  4.      ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ  43ч.** | | | | | | | | |  | | |
| ***Образовательные цели/задачи учащегося на уроках:***  Повторить понятия:   «обыкновенная дробь», «единицы измерения»;  Овладеть умением:  -читать и записывать десятичные дроби;  -переводить одни единицы измерения в другие;  -определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби;  Осуществлять арифметические действия с десятичными дробями. | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия:  Для формирования представления о десятичной дроби,   умения чтения и записи десятичных дробей,   перевода величин в другие единицы измерения,  пользования микрокалькулятором;  Овладения умением сравнения десятичных дробей;  навыками умножения и деления десятичных дробей на 10,100,100  Сложение и вычитание десятичных дробей, | | | |  | | |
| **102** | §38.Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и самостоятельная работа в тетрадях | ФО  ДСР  (С-38.1) | §38№653,  650(г),648(в, г) | Презентация РР |  | | |
| **103** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | УОНЗ | 1 |  | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Индивидуальная работа (карточки) | ФО  ИРД | §39 №664,667  671 |  |  | | |
| **104** | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | ДСР, МД  (С-39.2) | §39 №665,669  674 | Презентация РР |  | | |
| **105** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | УОНЗ | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. Фронтальный опрос. | ФО, Т  ИРД | §40. №678(в, г)  679(б, в) ,682 |  |  | | |
| **106** | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-40.1) | §40 №683,  681(в, г),680(в, г) | диск |  | | |
| **107** | §41.Сравнение десятичных дробей | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. Карточки. | ФО  ИРД | §41 ,№692,694  697 | Презентация РР |  | | |
| **108** | §41.Сравнение десятичных дробей | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Самостоятельная работа в тетрадях. | ФО, ДСР  (С-41.1) | §41№693,  695(б) ,698 |  |  | | |
| **109** | §41.Сравнение десятичных дробей | УОН | 1 |  | Работа у доски, само­стоятельная работа. Творческие задания. | ДСР  (С-41.2) | §41 №700(б)  701(г- и),702(б) | Презентация РР  м/д №14 |  | | |
| **110** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §42  №706  711(г- и),712 |  |  | | |
| **111** | §42.  Сложение и вычитание десятичных дробей | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски. Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-42.1) | §42, №714(в, г)  718 ,720 |  |  | | |
| **112** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | УР | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях. Фронтальный опрос | ФО  МД | §42 №722(б)  723(в, г),724, 728 |  |  | | |
| **113** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-42.3) | §42 №735, 739  740, 744 | Презентация РР |  | | |
| **114** | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | УОН | 1 |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа. Карточки-зада­ния. | ФО, ИРД  ИРК | §42  Домашняя  к/р№7 |  |  | | |
| **115** | ***Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби  Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  |  |  | | |
| **116** | §43. Умножение десятичных дробей | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе. Фронтальная работа с классом, с тек­стом учебника, у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §43  №754  755(в, г) | Презентация РР |  | | |
| **117** | §43. Умножение десятичных дробей | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски. Самостоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-43.2) | §43   №758  760(д, е)  766 | диск |  | | |
| **118** | §43. Умножение десятичных дробей | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки), работа у доски. Фронтальный опрос | ФО, ИРД  ИРК | §43  №763,767  761(в, г) |  |  | | |
| **119** | §43. Умножение десятичных дробей | УОН | 1 |  | Работа у доски, само­стоятельная работа. | ДСР  (С-43.3) | §43  №759  760(ж, з) ,768 |  |  | | |
| **120** | §43. Умножение десятичных дробей | УОН | 1 |  | Математический дик­тант, работа у доски и в тетрадях. Творческие задания. | МД | Индивидуальные задания |  |  | | |
| **121** | §44. Степень числа | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. Карточки. | ФО  ИРД | §44 №777  772(в, г),773(в, г) |  |  | | |
| **122** | §44. Степень числа | УР | 1 |  | Фронтальная беседа об истории появления понятия. Самостоятельная работа. | ДСР  (С-44.2) | §44 №781  786, 789(в, г) | диск |  | | |
| **123** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД  ИРК | §45 ,№799, 803 ,805 | м/д №15 |  | | |
| **124** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях | ФО  МД | §45  №801  811(в, г),812(в, г) |  |  | | |
| **125** | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | УР | 1 |  | Работа у доски и в те­традях, самостоятельная работа. | ДСР  (С-45.1) | §45 №816,  813(в, г) ,819(б) | Презентация РР |  | | |
| **126** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §46  №828,833,  840 |  |  | | |
| **127** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | УР | 1 |  | Работа у доски, самостоятельная работа в те­традях. Фронтальный опрос. | ДСР  (С-46.2) | §46  №842  836(в, г)  845 |  |  | | |
| **128** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки), ра­бота у доски. Фронтальный опрос. | ФО  ДСР  (С-46.3) | §46  №851,855,  859 ,854(б, г) | Презентация РР |  | | |
| **129** | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | УОН | 1 |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях. Фронтальный опрос. | ФО  ИРД  ИРК | §46 №857(б)  861,862 |  |  | | |
| **130** | §46. Умножение и деление десятичных дробей | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки), ра­бота у доски и в тетрадях. | ДСР  (С-46.4) | Домашняя  к/р№8 | Презентация РР |  | | |
| **131** | ***Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей »*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  |  |  | | |
| **132** | §47.Понятие процента | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе. Фронтальная работа с классом, с  тек­стом учебника. Карточки. | ФО, ИРД | §47 №867,868 | Презентация РР |  | | |
| **133** | §47.Понятие процента | УР | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа у до­ски и в тетрадях. Матем/дик­тант с взаимопроверкой. | ФО, МД | §47  №869,870 |  |  | | |
| **134** | §47.Понятие процента | УР | 1 |  | Работа у доски, само­стоятельная работа в тетрадях. | ДСР  (С-47.2) | §47 индивиду-  альные задания | Диск |  | | |
| **135** | §48.Задачи на проценты | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. | ФО, ИРД  ИРК | §48  №878  879 | м/д №16 |  | | |
| **136** | §48.Задачи на проценты | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Самостоятельная работа. | ДСР  (С-48.2) | §48  №883  885 |  |  | | |
| **137** | §48.Задачи на проценты | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания). Фронтальный опрос. | ФО  ИРД | §48 №889  891,893 | Презентация РР |  | | |
| **138** | §48.Задачи на проценты | УОН | 1 |  | Математический дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски и в те­традях. Сам/работа. | ДСР, МД  (С-48.3) | §48   Индивиду-  альные задания |  |  | | |
| **139** | §48. Задачи на проценты | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Текущий тестовый контроль. | ФО  Т №5 |  |  |  | | |
| **140** | §49. Микрокалькулятор | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа у до­ски и в тетрадях | ФО, ИРД | §49  №898,899,902 |  |  | | |
| **141** | §49. Микрокалькулятор | УР | 1 |  | Матем/дик­тант с самопроверкой, работа в парах, работа у доски . Сам/работа. | ДСР  (С-49.1) | §49  ,№905  906 | Презентация РР |  | | |
| **142** | §49. Микрокалькулятор | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки), ра­бота у доски. Сам/работа. | ДСР  (С-49.2) | §49 контрольные задания |  |  | | |
| **143** | §49. Микрокалькулятор | УОН | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Индивидуальная работа (карточки) | ФО, ИРД  ИРК | §49индивидуальные задания |  |  | | |
| **144** | *Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби».* | УОНЗ |  |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски. Творческие задания. | ДТ | Индивидуальные задания |  |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ГЛАВА  5.      ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА 10ч.** | | | | | | | | |  | | |
| ***Образовательные цели/задачи уч-ся на уроках:***  Повторить понятия: « прямоугольник», « линия», « единицы измерения»;  овладеть умением:  строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда;  строить развертку прямоугольного параллелепипеда,  находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле*.* | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия:  Для формирования представления об элементах прямоугольного   параллелепипеда, о развертке прямоугольного параллелепипеда,  о геодезических линиях;  развития умения строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда; находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле. | | | |  | | |
| **145** | §50.  Прямоугольный параллелепипед | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО, ИРД  ИРК | §50,№911(б),913  914 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **146** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | УОНЗ | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | ФО  ИРД | §51 №918(д- з) 925  919(в, г) |  |  | | |
| **147** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | ИРД  ИРК | §51  №922,  926(б) | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **148** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Сам/работа в тетрадях. | ДСР  (С-51.1) | §51  №928  931(д- з) |  |  | | |
| **149** | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | УОН | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Практические задания. | ФО  ИРД | §51индивидуальные задания | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **150** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | УОНЗ | 1 |  | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | ФО  ИРД | §52  № 933(б, в)  938(б)    ,939 |  |  | | |
| **151** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | УР | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) | ИРД  ИРК | §52  № 944  945 | диск |  | | |
| **152** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | УР | 1 |  | Матеем/ дик­тант с взаимопроверкой, работа у доски. Сам/работа в тетрадях. | ДСР, МД  (С-52.1) | §52  № 950 | м/д №17 |  | | |
| **153** | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | УОН | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. Сам/работа в тетрадях. | ДСР  (С-52.2) | Домашняя  к/р№9 | Программа «Живая геометрия» |  | | |
| **154** | ***Контрольная работа № 9  по теме: «Геометрические тела».*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР |  |  |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во**  **час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ГЛАВА  6.      ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ  4ч.** | | | | | | | | |  | | |
| ***Образовательные цели/задачи уч-ся на уроках:***  Повторить понятия « события, описание, варианты, задача»;  Овладеть умением:  По описанию события определять, какого оно вида;  Решать разной сложности комбинированные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. | | | | | ***Образовательные цели/задачи педагога на уроках:***  Создать условия:  Для формирования представления о достоверных ,невозможных. случайных событиях;  Овладеть умением составлять дерево возможных вариантов  Овладения навыком умения решения простейших комбинаторных задач | | | |  | | |
| **155** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | УОНЗ | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе. Фронтальная работа с классом,  с тек­стом учебника, у доски и в тетрадях. | ФО  ИРД | §53  № 963-965 | ЭИУН 2, с/р №31 |  | | |
| **156** | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | УР | 1 |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски. Индивидуальная работа (карточки) | ДСР  (С-53.1) | §53  Контрольные задания к параграфу |  |  | | |
| **157** | §54. Комбинаторные задачи | УОНЗ | 1 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) | ФО,ИРД | §54 №978,980,983 | ЭИУН 2, с/р №32 |  | | |
| **158** | §54. Комбинаторные задачи | УР | 1 |  | Работа у доски, само­стоятельная работа. | ДСР  (С-54.1) | §54 контрольные задания к параграфу |  |  | | |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Тип урока** | **К-во**  **час** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Примечание** |  | | |
| **ПОВТОРЕНИЕ  12ч.** | | | | | | | | |  | | |
| **159** | Натуральные числа | УР | 1 |  | Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски | ИРД  ИРК | № 974, 980 | ЭИУН 2, с/р №33 |  | | |
| **160** | Натуральные числа | УР | 1 |  | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | ДТ | №975,976,  978,981. | Тест по теме «Натуральные числа» |  | | |
| **161** | Обыкновенные дроби | УР | 1 |  | Математический дик­тант с самопроверкой, работа в группах, работа у доски. Творческие задания. | ИРД  ИРК | Стр.258.  Р1 №3, Р2 №1-3. | ЭИУН 2, с/р №34 |  | | |
| **162** | Обыкновенные дроби | УОН | 1 |  | Творческие задания. Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски. | ДТ | Стр259-260. Р5  №1-4. | Тест  «Обыкновенные дроби» |  | | |
| **163** | Десятичные дроби | УР | 1 |  | Творческие задания. Математический дик­тант, работа по карточкам. | ИРД  ИРК | Стр259-260. Р5 № 3. Р6  №2. | ЭИУН 2, с/р №35 |  | | |
| **164** | Десятичные дроби | УОН | 1 |  | Творческие задания. Текущий тестовый контроль. Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. | ДТ | Стр261. Р7. №3. Р8.№1,2. | Тест   «Десятичные дроби» |  | | |
| **165** | Геометрические фигуры и тела | УР | 1 |  | Творческие задания. Работа у доски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания). | ИРД  ИРК | Стр261. Презентация. |  |  | | |
| **166** | Геометрические фигуры и тела | УОН | 1 |  | Тестовый контроль. Фронтальная работа с классом. Индивидуальная работа (карточки-задания), ра­бота у доски. | ДТ | Повторить правила. Подготовка к К/Р.. | Тест  «Геометрические фигуры и тела» |  | | |
| **167** | ***Итоговая контрольная работа*** | УОК | 1 |  | Написание контрольной работы | КР | Индивидуальные задания. |  |  | | |
| **168** | Анализ контрольной работы | УОН | 1 |  | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная ра­бота по решению задач | ИРД  ИРК | Индивидуальные задания. |  |  | | |
| **169**    **170** | Итоговое повторение | УР    УОН | 2 |  | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания). Творческие задания. | ДТ | Индивидуальные задания. | Итоговый тест |  | | |

**График контроля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **№ урока** | **Тема урока** | **Форма контроля** | **кодификатор** | **Источники Кимов** |
|  |  | Математика за курс начальной школы. | Входная контрольная работа  ( тест) | Проверка ЗУН за курс начальной школы | Контрольные  и проверочные работы к учебнику :  Математика. 5 класс: учебник для учащихся / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2012. |
|  | №18 | Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия | Контрольная работа №1 | Проверка усвоения разрядов в записи числа, умения построения прямых и лучей. Составление выражений решения задач.  Решение задачи на нахождение суммы. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1        / И.И.Зубарева, И.П. Лепешонкова. – М.: Мн |
|  | №29 | Округление натуральных чисел. Вычисления с многозначными числами | Контрольная работа №2 | Проверка умения округлять многозначные числа, порядок выполнения действий и действия с многозначными числами. Задачи на движение по реке и совместную работу. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №45 | Прямоугольник. Арифметические законы.. Математическая модель | Контрольная работа №3 | Умение упрощать простейшие буквенные выражения и решать уравнения. Решение задач на формулы, на движение по реке с переменными и | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №65 | Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби | Контрольная работа №4 | Проверить сформированность умений находить части от целого и целого по его части | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №79 | Действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел | Контрольная работа №5 | Проверить сформированность умений действий сложения, вычитания с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №100 | Введение в геометрию | Контрольная работа №6 | Проверить сформированность умений работы с транспортиром и треугольником, решение примеров на умножение и деление. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №115 | Понятие десятичной дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | Контрольная работа №7 | Проверить сформированность умений  сложения и вычитания десятичных дробей, записать величины десятичными дробями. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | № 117 | «Действия с десятичными дробями» | Тестирование | Проверить сформированность умений  Выполнять все действия  с  десятичными дробями. Научить работать с тестами. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | № 131 | Умножение и деление десятичных дробей | Контрольная работа №8 | Проверить сформированность умений умножения и деления десятичных дробей, находить среднее арифметическое. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | №154 | Проценты. Прямоугольный параллелепипед | Контрольная работа №9 | Проверить сформированность умений:   решать задачи на нахождение процента от  целого и целого по проценту. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. |
|  | № 167 | Итоговое тестирование | Тестирование | Проверить решение тестов на скорость | Математика.5класс. Самостоятельные работы, тесты. /И.И.Зубарева, М.С.Мильштейн, |
|  | №168 | Итоговая контрольная работа | Контрольная работа №10 | Проверить сформированность умений: а) решать задачи способом составления уравнений; б)  выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел; в) находить значения выражений, используя правила порядка  выполнения действий. | Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2        / И.И.Зубарева, И.П. Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2012. |

**Требования к уровню подготовки учащихся  5 класса по темам.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Знать,  понимать, уметь** | **Тема** |
| **1** | **Натуральные числа** |
| Знать и понимать | ·Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов, разрядов.  · Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.  · Общепринятые сокращения записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.  · Понятие отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка длины отрезка,  обозначение отрезков.  · Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).  · Измерительные  инструменты.  · Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.  · Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.  · Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты  точки.  · Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство  · Алгоритм арифметических действий над многозначными числами. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные, составлять  числа  из разрядных единиц.  · Строить,  обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые,  лучи,  треугольники.  · Измерять и сравнивать отрезки.  · Выражать длину (массу) в различных единицах.  · Показывать предметы, дающие представление о плоскости.  · Определять цену деления шкалы, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.  · Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.  · Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.  · Читать и записывать неравенства, двойные неравенства  · Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения |

|  |  |
| --- | --- |
| Знать и понимать | · Понятие  формулы.  · Формулу пути (скорости, времени).  · Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Измерения прямоугольного параллелепипеда.  · Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.  · Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Равные  фигуры. Свойства равных фигур.  · Единицы измерения площадей и объемов. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Читать и записывать формулы.  · Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.  · Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.  · Решать задачи, используя свойства равных фигур.  · Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим. |
| **2** | **Обыкновенные дроби** |
| Знать и понимать | · Понятия окружности, круга и их элементов.  · Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.  · Основные  виды задач на дроби.  · Правило сравнения  дробей.  · Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.  · Понятия правильной и неправильной дроби.  · Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  · Дробная  черта – знак деления.  · Свойство деления суммы на число.  · Понятия смешанного числа, его целой и дробной частей.  · Правило выделения целой части из неправильной дроби.  · Правило представления смешанного числа в виде неправильной дроби.  · Правила сложения и вычитания смешанных чисел.  ·основное свойство дроби;  ·правила отыскания части от целого и целого по его части;  ·правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями;  ·правила умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.  · Читать и записывать обыкновенные дроби.  · Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.  · Изображать  дроби, в том числе равные на координатном луче.  · Распознавать и решать три основные задачи на дроби.  · Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.  · Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.  · Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем и разными знаменателями.  · Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.  · Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.  · Выделять  целую часть из неправильной дроби.  · Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.  · Складывать и вычитать смешанные числа.  ·выполнять деление с остатком;  ·применять основное свойство дроби при сокращении дробей и приведение их к новому знаменателю;  ·выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число;  ·решать уравнения и задачи с применением дробей; |
| **3** | **Геометрические фигуры.** |
| Знать и понимать | ·понятия *угол, развернутый угол, биссектриса угла; треугольник; расстояние между двумя точками, масштаб, расстояние от точки до прямой, перпендикуляр, взаимно перпендикулярные прямые, серединный перпендикуляр;*  ·виды углов;  ·виды треугольников;  ·формулу площади треугольника;  ·основное свойство углов треугольника;  ·свойство серединного перпендикуляра;  ·свойство биссектрисы угла. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | ·строить углы и определять их вид;  ·сравнивать углы наложением и измерять при помощи транспортира;  ·вычислять площадь треугольника по формулам;  ·применять свойство углов треугольника при решении задач;  ·строить перпендикуляр и биссектрису треугольника. |
| **4** | **Десятичные дроби.** |
| Знать и понимать | · Понятие десятичной дроби, его целой и дробной  части.  · Правило сравнения десятичных дробей.  · Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.  · Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.  · Правило сложения и вычитания десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).  · Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.  · Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком(с  избытком).  · Понятие округления числа.  Правило округления чисел, десятичных дробей до заданного десятичного разряда. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Иметь представление о десятичных разрядах.  · Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.  · Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.  · Изображать десятичные дроби на координатном луче.  · Складывать и вычитать десятичные дроби.  · Раскладывать десятичные дроби по разрядам.  · Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.  · Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда. |
| Знать и понимать | · Понятие произведения десятичной дроби на натуральное число.  · Правило умножения десятичной дроби на натуральное число (правило постановки запятой в результате действия).  · Правило умножения на 10, 100, 1000 и т.д.  · Правило умножения на 0,1; 0,01; 0,001;и т.д.  · Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).  · Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).  · Правило  деления на 10, 100,1000 и т.д.  · Правило  деления на 0,1; 0,01;0,001;и т.д.  · Свойства умножения и деления десятичных дробей.  · Понятие среднего арифметического нескольких чисел.  · Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.  · Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.  · Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.  · Вычислять  квадрат и куб заданной десятичной дроби.  · Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.  · Находить среднее арифметического нескольких чисел.  · Находить среднюю скорость  движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д. |
| Знать и понимать | · Понятие  процента. Знак, обозначающий «процент».  · Правило перевода десятичной дроби в проценты и на оборот.  · Основные виды задач на проценты. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Вводить в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь.  · Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.  · Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.  · Вычислять проценты с помощью калькулятора.  · Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. |
| **5** | **Геометрические тела.** |
| Знать и понимать | · понятие *прямоугольный параллелепипед.*   Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Измерения прямоугольного параллелепипеда.  · Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.  · Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Равные  фигуры. Свойства равных фигур.  · Единицы измерения площадей и объемов. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | ·выполнять построение прямоугольного параллелепипеда;  ·выполнять построение развертки прямоугольного параллелепипеда;  ·вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам.  · Читать и записывать формулы.  · Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.  · Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.  · Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.  · Решать задачи, используя свойства равных фигур.  · Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим. |
| **5** | **Первое знакомство со статистикой, комбинаторикой и элементами теории вероятностей** |
| Знать и понимать | ·понятие *достоверные, невозможные и случайные события.*  находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | ·составлять дерево возможных вариантов;  ·решать простейшие комбинаторные задачи.  ·Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.  ·Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией. |
| **6** | **Обобщающее повторение.** |
| Знать и понимать | Основные математические понятия, термины, формулы, свойства, способы решения уравнений и задач, преобразования выражений, изучаемых в курсе математики 5-го  класса. |
| Уметь  (владеть способами познавательной деятельности) | · Читать и записывать натуральные числа и десятичные дроби, обыкновенные дроби ,сравнивать два числа.  · Выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей, обыкновенных дробей.  · Выполнять простейшие устные вычисления.  · Определять порядок действий и находить значения числовых выражений.  · Решать текстовые задачи арифметическим способом.  · Распознавать на рисунках и моделях геометрические фигуры (линии, прямоугольный параллелепипед, куб), соотносить геометрические формы с  формой окружающих предметов.  · Владеть практическими геометрическими навыками: изображать геометрические фигуры и тела;  измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины;  оценивать «на глаз» размеры предметов; переходить от одних единиц  (длины, площади, объема и массы) к другим;  вычислять площади прямоугольника,  квадрата,  фигур, составленных из прямоугольников.  · Комментировать ход решения задачи; пересказывать содержание задачи, выделяя известные данные и постановку вопроса; составлять простейшие фабульные задачи, решаемые с помощью заданного действия. |

**Цифровые образовательные ресурсы**

**на уроках математики в 5 классах.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Тема урока** | **Программы, презентации** | **Этапы урока** |
| 1. | Прямая. Отрезок. Луч | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 2. | Сравнение отрезков. Длина отрезка | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 3. | Ломаная | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 4. | Координатный луч | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 5. | Прямоугольник | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 6. | Формулы | Презентация «Формулы» | Изучение нового материала, закрепление |
| 7. | Уравнения | Презентация «Уравнения» | Изучение нового материала, закрепление |
| 8. | Окружность и круг | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 9. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | Презентация  «Сложение и вычитание дробей». | Изучение нового материала, закрепление |
| 10. | Определение угла. Развернутый угол | Презентация Сравнение углов. | Изучение нового материала, закрепление |
| 11. | Биссектриса угла | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 12. | Треугольник | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 13. | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 14. | Серединный перпендикуляр | Программа «Живая геометрия» | Изучение нового материала, закрепление |
| 15. | Прямоугольный параллелепипед | УМК «Живая математика» | Изучение нового материала, закрепление |
| 16. | Развертка прямоугольного параллелепипеда | УМК «Живая математика» | Изучение нового материала, закрепление |
| 17. | Объем прямоугольного параллелепипеда | УМК «Живая математика» | Изучение нового материала, закрепление |

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

·   **Примерная программа** основного (полного) общего образования по математике (базовый уровень), М.: 2004.

·   **Стандарт** основного общего образования по математике.

·   **Программы.**Математика.   5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2011.

·   **Зубарева И.И.**

Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2012.

·   **Зубарева И.И.**

Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1 / И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2010.

·   **Зубарева И.И.**

Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2 / И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2010.

·   **Зубарева И.И.**

Математика. 5 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И.Зубарева, М.С.Мильштейн, М.Н.Шанцева; под ред. И.И.Зубаревой. – М.: Мнемозина, 2010.

·   **Зубарева И.И.**

Математика. 5-6 классы: методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.

·   **Гамбарин В.Г.**

Сборник задач и упражнений по математике. 5 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Г.Гамбарин, И.И.Зубарева. – М.: Мнемозина, 2011.

·   **Тульчинская Е.Е.**

Математика. 5 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.Е.Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2010.

·   **Жохов В.И.**

          Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И.Жохов. – М.: Мнемозина, 2011

**Список литературы для учащихся:**

1.ЗубареваИ.И. Математика. 5 класс : учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М. : Мнемозина, 2010

2. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1 : учеб.пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений / И.И. Зубарева – М. : Мнемозина, 2010

3. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2 : учеб.пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений / И.И. Зубарева – М. : Мнемозина, 2010

4. Зубарева И.И. Математика. 5 . Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И.Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н.Шанцева; под ред.И.И.Зубаревой. – М. : Мнемозина, 2009

**Материально-техническое обеспечение предмета**

**1.Таблицы**

**2.**Мультимедийное пособие к учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича Математика. 5 класс М.: Издательство ЭКЗАМЕН, 2010

**3.**Презентации

1)Разряд числа; 2)Десятичная дробь; 3)Устный счёт. 4)Треугольник  5)Приближенные вычисления   6)Обыкновенные дроби

7)Десятичные дроби  8)Решение задач на движение     9)Формулы    10)Основное свойство дроби   11)Углы   12)прямоугольный параллелепипед   13)Введение в вероятность   14) Процент    15) Задачи на проценты

**Информационно-методическое обеспечение**

Предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

·         И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, В.Г. Гамбарин. Электронное сопровождение к УМК «Математика. 5 класс». Диск для учителя

·         И. И. Зубарева. Электронное сопровождение к УМК «Математика. 5 класс». Диск для ученика

·         Универсальное мультимедийное пособие к учебнику И.И. зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика. 5 класс». Издательство «Экзамен»

·         Универсальное мультимедийное пособие. «Математика. Тренажёр». Издательство «Экзамен»

·         Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: [http://mat.1september.ru](http://mat.1september.ru/).

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

• Министерство образования и науки РФ. – Режим доступа : <http://www.mon.gov.ru/>

Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа : <http://www.informika.ru/>

• Тестирование on-line: 5–11 классы. – Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

• Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа : <http://mega.km.ru/>

• Сайт энциклопедий. – Режим доступа : <http://www.encyclopedia.ru/>

* [**http://matematikayamal.ucoz.ru/index/matematika\_5/0-5**](http://matematikayamal.ucoz.ru/index/matematika_5/0-5)