

Муниципальное бюджетное образовательное учреждения
«Онохойская средняя общеобразовательная школа № 2»

Утверждаю Директор МБОУ «Онохойская СОШ № 2» « 1 » <u>сент</u> 2014 г. Приказ № <u>341</u> от <u>1 сентябрь</u>	Согласовано Заместитель директора по УВР МБОУ «Онохойская СОШ № 2» «1 » <u>сент</u> 2014 г. 	Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО Протокол № <u>1</u> от «10» <u>сентябрь</u> 2014 г.
--	--	---

Рабочая программа
Фёдоровой Ирины Георгиевны
по математике, 5 класс

2014 - 2015 уч. год

п.Онохой

Рабочая программа по математике 5 класса

1) Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011
3. Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2012-2013 г.г
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения 2014-2015 уч.г.
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ в использованию в образовательном процессе в общеобразовательном учреждении на 2014-2015 уч.г.
6. Базисный учебный план 2014-2015 уч.г.

Данная программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5 классе базового уровня.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развиваются навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
- Развивать познавательные способности;
- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные

математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

2) Общая характеристика предмета

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться. Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умений учиться

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

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

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

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

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

3) Место математики в учебном плане школы.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа составлена в соответствии с учебником: Математика. 5-й класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – 26-е изд., стер. М.: Мнемозина., 2009. – 280 с., и на основе базисного учебного плана.

Преподавание ведется 5 часов в неделю, всего 175 часов. В программе возможны расхождения в количестве часов на изучение отдельных тем.

Из раздела “Повторение” добавлено 2 часа на обобщение и систематизацию знаний, умений и навыков курса математики 4-го класса. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10–15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала

Основными средствами контроля являются тематические контрольные работы.

Предусматривается проведение 14 контрольных работ, одна из них – итоговая.

4) Ценостные ориентиры содержания курса математики в 5 классе

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе

и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создает условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

На изучение математики в 5 классе Онохойской СОШ № 2 отводится 5 ч в неделю, 175 часов в год. В том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
	Глава 1. Натуральные числа	76	
1.	Натуральные числа и шкалы	15	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4.	Площади и объемы	12	1
	Глава 2. Десятичные дроби	79	
5.	Обыкновенные дроби	23	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
9.	Повторение. Решение задач	16	1
10.	Резерв	4	
	Итого	175	14

5) Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

6)Содержание тем учебного курса

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (...)», «меньше на... (...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться 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. Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (16 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

10. Резерв (4 ч)

7) Календарно-тематическое планирование по математике в 5 классе.

			Планируемые результаты.					
№ П.п. Дат а.	Тема.	Тип урока	личностные	Предметные <i>Ученик научится</i>	Предметные <i>Ученик получит возможность научиться</i>	Метапредметные	Характеристика деятельности учащихся (учебно-познавательные, учебно-практические задачи)	Контроль
1.	<u>Натуральные числа и шкалы</u> Обозначение натуральных чисел.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика . Уважение к личности и ее достоинству. Доброжелательное отношение к окружающим. Устойчивый познавательный интерес к математике, и	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа,	Сравнивать и упорядочивать числа.	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя, установление причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Коммуникативные УД принимать и сохранять учебную задачу; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Обсуждение и выведение определения «натуральное число»; чтение чисел	

2	Обозначение натуральных чисел.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	становление смыслообразу ющей функции познавательног о мотива.	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочиват ь их.	Разбивать число на разряды и классы. Обобщать и систематизир овать.	<i>Регулятивные УД</i> <i>Умение ставить новые цели,</i> <i>Познавательные УД</i> <i>Учатся устанавливать причинно-следственные связи</i> <i>Коммуникативные УД</i> проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Работа с разрядами и классами. Подготовка к написанию реферата р по теме.	Ф О
3	Обозначение натуральных чисел.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями		Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочиват ь их.	Формулирова ть свойства арифметическ их действий, выполнять эти действия.	<i>Регулятивные УД</i> Планирует пути достижения цели <i>Познавательные УД</i> Строит логические рассуждения при выполнении различных видов работ на отработку свойств ряда натуральных чисел. <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использовать математическую речь при чтении и обозначении натуральных чисел. ;	Учится формулировать цели деятельности на уроке. Участвует в обсуждении плана урока. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Работа над комбинаторными задачами. Выступления с рефератами.	ФО Диктант

4.	Отрезок. Длина отрезка .	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика . Умение вести диалог на основе равноправных отношений и позитивного сотрудничества . ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Распознавать отрезок на рисунках , в окружающем мире Обозначать отрезок, измерять его длину. Изображать отрезок от руки и с помощью чертежных инструментов	. Логически мыслить; анализировать и выделять главное.	Регулятивные УД Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Познавательные УД Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. ;	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания на построение отрезка, измерение его длины. Осуществляет перевод одних единиц измерения в другие.	Пр.р.
5	Отрезок. Длина отрезка .	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Измерять с помощью чертежных инструментов и сравнивать длины	Пространственно мыслить	Регулятивные УД Планирует пути достижения цели. Познавательные УД Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор	С.р

				отрезков выражать одни единицы измерения длины через другие.		деятельности и сотрудничества с партнером. .	арифметических действий для решения.	
6	Треугольник .	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД		Распознавать треугольник среди других многоугольников. Изображать треугольник от руки и с помощью чертежных инструментов . Обозначать вершины, стороны треугольника. Найти периметр треугольника и выражать его в разных единицах измерения.	Пространственно мыслить. Выделять общее и частное понятие.	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную Познавательные УД Расширенный поиск информации в, с использованием ресурсов интернета. Коммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	Характеризовать свойства геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по форме. Проводят выступления с докладами. Оценивают свои выступления и соседа, подводят итоги.	Ф.О Пр.р
7.	Плоскость. Прямая. Луч.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Формировать уважение к истории математике, используя начальные	Иметь наглядное представление о плоскости, прямой, луче. Распознавать	Различать геометрические фигуры (луч, отрезок, прямую); пространствен	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет	Пр.р

		геометрические сведения. Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества . Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. Широкая	их на рисунках, в окружающем мире, , а также изображать прямые и лучи., их точки пересечения.	но мыслить и анализировать.	Познавательные УД Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Коммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	требования задания. Участвует в беседе и эксперименте, организованными учителем.	
8.	Плоскость. Прямая. Луч.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными и умениями	Иметь наглядное представлени е о плоскости, прямой, луче. Распознавать их на рисунках, в окружающем мире, , а также изображать прямые и лучи., их точки пересечения.	Моделировать геометрическ ие объекты, используя бумагу, пластилин. Приводить их примеры в окружающем мире изучаемых объектов.	Регулятивные УД Ставить цели деятельности, планировать пути их достижения. Адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые корректизы в исполнение ,как в конце действия, так и по ходу его реализации. Познавательные УД Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений. Строить логические рассуждения. Коммуникативные УД Адекватно использовать математические термины. Взаимодействовать	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Демонстрируют опыт практической деятельности, Участвуют в обсуждении результатов своих результатов. Оценивают соседа.	Ф О Пр.р

			мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на		(сотрудничать) с соседом по парте		
9.	Шкалы и координаты.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Изучить понятие координатного луча, научиться отмечать на луче точки, указывать их координаты	Иметь наглядное и практическое представление о шкале, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту.	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную. Принимать решение в проблемной ситуации на основе переговоров с учителем. Познавательные УД Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму Коммуникативные УД Адекватно использовать математическую речь для планирования и регуляции своей деятельности	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Отвечают на наводящие вопросы учителя. Приводят собственные примеры из практического опыта использования шкалы в быту. Проводят демонстрацию приборов, содержащих шкалу. Анализируют результаты в группе. Обобщают выводы.	
10.	Шкалы и координаты.	Урок формирования первоначальных предметных	Знать понятие шкалы, деления шкалы, координатного луча.	Пространственно мыслить. Выделять общее и	Регулятивные УД Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе	Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания,	Пров.р

		навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Уметь определить на шкале единичный отрезок. Строить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по заданным координатам.	частное понятие.	во внутреннем плане Познавательные УД Обобщать понятия – осуществлять логическую операцию от видовых признаков к родовому понятию (от шкалы к координатному лучу). Коммуникативные УД Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Адекватно воспринимать оценку учителя; оценивать правильность выполнения действия на уровне самооценки.	
11.	Шкалы и координаты.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Самостоятельно проводить операции с координатным лучом.	Обобщает полученные в данной теме знания и умения. Выполнять задания самостоятельно.	Регулятивные УД Планировать пути достижения цели. Осуществлять предварительный контроль по результату и по способу действия Познавательные УД Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму. Коммуникативные УД Осуществлять контроль, коррекцию, оценку своих действий.	Определяет цели и прогнозируемый результат деятельности. Выполняет задание на изображение на координатном луче данных чисел , запись координат точки. Самостоятельно оценивает результат работы. Сдает на проверку учителю.	С.р

12.	Меньше или больше.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД		Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче. Понимать, что точка с меньшей координатой лежит на координатном луче левее точки с большей координатой.	Повторить и обобщить поразрядный принцип сравнения многозначных чисел. Повторить знаки и выражение для обозначения сравнения чисел.	<i>Регулятивные УД</i> <i>Планировать пути достижения цели.</i> Формулировать правило на основе выделения существенных признаков <i>Познавательные УД</i> <i>Коммуникативные УД</i> взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте	Определяет цели и прогнозируемый результат деятельности. Выполняют индивидуальные задания. Осуществляют взаимопроверку. Выделяют правило: какое из двух чисел больше; устные вычисления; изображение чисел на линии	ФО
13.	Меньше или больше.	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями		Учить сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде числового неравенства.	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные УД</i> <i>Планировать пути достижения цели.</i> Формулировать правило на основе выделения существенных признаков <i>Познавательные УД</i> подводить под понятие (формулировать правило больше то число, которое находится на	Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ.	С.р

					числовом луче правее) на основе выделения существенных признаков; выполнять задания на основе использования свойств чисел натурального ряда. <i>Коммуникативные УД</i> Уметь выражать мысли в устной и письменной речи		
14.	Меньше или больше.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Определять место натурального числа на координатном луче. Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче.	Сравнивать и классифицировать. Проводить анализ и синтез.	<i>Регулятивные УД</i> контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания, посредством системы заданий, ориентирующая школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу П. – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи. К – умеют договариваться, менять и отстаивать свою точку зрения	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Демонстрируют опыт практической деятельности, Участвуют в обсуждении результатов своих результатов. Оценивают ответ ученика	Пр.р

15.	Контрольная работа по теме: «Натуральные числа и шкалы».	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированности УУД, умений решать практические задачи	Уважение у личности, ее достоинству учащихся Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики.	Проверять умение учащихся чертить отрезок заданной длины, отмечать точки на координатном луче, соответствующие натуральным числам, изображать луч и прямую	Работать самостоятельно, планировать свое время в соответствии с возможностями и способностями.	<i>Регулятивные УД</i> Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать оценку учителя; <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму <i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль.	Выполняют работу самостоятельно. Оценивают по критериям.	К.р
16	<u>Сложение натуральных чисел и его свойства.</u> Сложение натуральных	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Потребность в самовыражении и самореализации, умение вести диалог на	Актуализировать знания учащихся о сложении многозначных чисел,	Составлять задачу по данному решению; развивать логическое	П: подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;	Устная работа в форме игры «лото» работа с учебником. Выполняют задания на повторение: сравнение чисел	

	чисел и его свойства	основе равноправных отношений и сотрудничества .	повторить названия компонентов и результатов действия сложения.	мышление и память	владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем Р: преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Формулирование свойств действия сложения натуральных чисел.		
17	Сложение натуральных чисел и его свойства.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Учебно-познавательны й интерес к новому учебному матери алу и способам решения новой частной задачи	Повторит свойства сложения натуральных чисел. Научится применять свойства сложения при устных вычислениях, продолжить работу с текстовыми задачами.	Мыслить логически	<i>Регулятивные УД</i> Самостоятельно ставить учебные цели и задачи. Самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Познавательные УД осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговаривании способов решения	Повторение компонентов и результата сложения; сложение многозначных чисел; решение задач на сложение натуральных чисел. Используют свойства арифметических действий при упрощении числовых выражений.	ФО

						задачи.		
18	Сложение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	Повторить разрядный состав числа, продолжить работу с текстовыми задачами.	Анализировать и делать выводы	<i>Регулятивные УД</i> – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. П – передают содержание в развернутом или сжатом виде. К – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в соответствии с временем.	Выполняют самостоятельную работу: находят периметр треугольника, записывают поразрядную запись числа.	С.р
19	Сложение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Выполнять письменное сложение и устно табличные случаи сложения, применение свойств сложения, повторить понятие	Повторить и обобщить понятие периметра многоугольника.	<i>Регулятивные УД</i> Самостоятельно ставить учебные цели и задачи. Самостоятельно контролировать свое время и управлять им. <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по	Выполняют самостоятельную работу: находят периметр треугольника, записывают поразрядную запись числа. Получают задание занимательного характера.	С.р П.р

				периметра многоугольника.		заданному алгоритму <i>Коммуникативные УД</i> <i>Осуществлять контроль, коррекцию, оценку своих действий.</i>		
20	Сложение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Совершенствовать навыки письменного и устного сложения натуральных чисел.	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	<i>Регулятивные УД</i> – определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану. П – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. К – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Работа над комбинаторными задачами.	С.р
21	Вычитание.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Систематизировать знания учащихся о действии вычитания, полученные в начальной школе.	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	P: преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве П: подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; владеть общими приемами решения	Обсуждение названий компонентов и результата вычитания; свойств вычитания; вычитание и сложение чисел; решение задач	ФО

						задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем К. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели работы, планировать общие способы деятельности.		
22	Вычитание.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Внутренняя позиция школьника на уровне положительно- го отношения к школе, ориентации на содержательны е моменты школьной действительно сти и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной дея-	Повторить свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы. Учиться применять эти свойства при вычислениях	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	<i>Регулятивные УД</i> принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использует	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и числа из суммы.	С.р

			тельности			речь для планирования и регуляции своей деятельности, объяснении способов решения задачи.		
23	Вычитание.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Совершенствовать вычислительные навыки . Составлять план решения заданной задачи, развивать логическое мышление и память	Анализировать и рассуждать	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач. Коммуникативные УД Устанавливать разные точки зрения, делать выводы.	Составление плана презентации в группе., подбор материала для ее составления. Работа в группе.	Тест
24	Вычитание.	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Обобщить знания по теме. Совершенствовать вычислительные навыки , умения представлять накопленные знания и опыт.	Совершенствовать вычислительные навыки , умения представлять накопленные знания и опыт.	Регулятивные УД Самостоятельно ставить учебные цели и задачи. Самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Познавательные УД осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. Коммуникативные УД Адекватно используют	Презентация творческих работ. Взаимоконтроль и взаимооценивание.	С.р

						речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговаривании способов решения задачи.		
25	Контрольная работа по теме: Сложение и вычитание натуральных чисел.	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированности УУД, умений решать практические задачи	Формирование позитивной самооценки	Проверить уровень сформированности умений выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, решать текстовые задачи и примеры.	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	<p><i>Регулятивные УД</i> Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать оценку учителя;</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> формулировать собственное мнение и позицию.</p>	Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности.	К.р

26	Числовые и буквенные выражения.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Дать понятие буквенного выражения. Учить записывать и читать буквенные выражения.	Находить значение числового выражения.	<i>Регулятивные УД</i> – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. П – делают предположение об информации, необходимой для решения задачи. К – умеют принимать точку зрения других, договариваться	Составляют и записывают буквенные выражения. Получают задание найти историческую справку по теме.	ФО
27	Числовые и буквенные выражения.	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными и умениями	Внутренняя позиция школьника на уровне положительно-отрицательного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	Учить записывать и читать буквенные выражения. Решение задач способом составления числового или буквенного выражения.	Находить значение числового выражения различными способами.	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную. Познавательные УД осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. Коммуникативные УД Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговаривании способов решения задачи.	Проводят выступления, осуществляют показ презентаций. Выполняют задания на рациональное нахождение значений выражений.	Пров.р

28	Числовые и буквенные выражения.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Уважение к истории математики.	Учить записывать и читать буквенные выражения. решение задач способом составления числового или буквенного выражения.	Продолжить работу по формировани ю умений читать, записывать и составлять числовые и буквенные выражения	Регулятивные УД умение принимать решение в проблемной ситуации на основе переговоров. П.- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. К. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Решают «круговые примеры». Работа в группах: составление выражений и нахождение их значений.	Пр.р
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Формирование осознанности практической значимости математически х объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательны й интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	Ознакомить учащихся с буквенной записью свойств сложения и вычитания.	Совершенство вать вычислительн ые навыки учащихся.	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели П. Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач. К. устанавливать разные точки зрения, делать выводы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность. Решают занимательные задания.	Пр.р

30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Ознакомить учащихся с буквенной записью свойств сложения и вычитания.	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся.	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели П. Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач. К. устанавливать разные точки зрения, делать выводы	Подготовка к зачетному занятию по теме. Использование интернет источников для решения задач.	C.р
31	Уравнение	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Актуализировать знания учащихся об уравнениях, полученные в начальной школе. Дать понятие корня уравнения, ознакомить учащихся с алгебраическим способом решения задач.	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	Регулятивные УД Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Познавательные УД Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Демонстрируют опыт практической деятельности, Участвуют в обсуждении результатов своих результатов. Оценивают соседа.	Пр.р

32	Уравнение	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Учить решать усложненные уравнения.	Продолжить работу по обучению учащихся алгебраическо му способу решения задач.	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач. Коммуникативные УД устанавливать разные точки зрения, делать выводы	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Демонстрируют опыт практической деятельности, Участвуют в обсуждении результатов своих результатов. Оценивают соседа.	ФО
33-35	Уравнение	Урок обобщения и систематиза ции предметных ЗУНов, универсальн ых действий	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Учить решать усложненные уравнения.	Продолжить работу над формированием умения учащихся решать уравнения и задачи способом составления уравнений.	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач. Коммуникативные УД устанавливать разные точки зрения, делать выводы	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Демонстрируют опыт практической деятельности, Участвуют в обсуждении результатов своих результатов. Оценивают соседа.	С.р
36	Контрольная работа	Контрольны й урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирова нности УУД,	Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных	Проверить сформированность умений выполнять упрощение выражений , решать	Анализировать и рассуждать	Регулятивные УД Учится адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. Познавательные УД Учится самостоятельно	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи. Переформулировать условие , извлекать необходимую информацию.	К.р

		умений решать практические задачи	условий	уравнения и составлять уравнения по задачи		актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач. Коммуникативные УД Осуществлять контроль действий	Моделировать условие с помощью схем, рисунков. Строить логическую цепочку рассуждений	
37	<u>Умножение и деление натуральных чисел и его свойства.</u> Умножение натуральных чисел и его свойства.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Потребность в самовыражении и самореализации, умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества.	Актуализировать знания учащихся о действиях умножения. Полученные в начальной школе. Продолжить работу над текстовыми задачами.	Продолжить работу над текстовыми задачами Составлять задачу по данному решению; развивать логическое мышление и память и.	Регулятивные УД Ставить цели деятельности, планировать пути их достижения. Адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые корректизы в исполнение ,как в конце действия, так и по ходу его реализации.	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	ФО
38	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Совершенствовать навыки устного и письменного умножения натуральных чисел		Познавательные УД Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений. Строить логические рассуждения. Коммуникативные УД Адекватно использовать математические термины. Взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте	Выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	П.р

39	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий			Совершенствовать навыки устного и письменного умножения натуральных чисел	Регулятивные УД Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Познавательные УД Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Выполнение упражнений на устное использование свойств умножения., самостоятельной работы на письменное умножение	C.р
40	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Формировать умение использовать в устных вычислениях свойства умножения.	Продолжить работу над текстовыми задачами.		Выполнение упражнений на устное использование свойств умножения. Нахождение значений буквенных выражений. Работа над комбинаторными задачами.	Пр.р
41	Умножение натуральных чисел и его свойства.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету	Совершенствовать умение находить значение выражения, содержащее действие умножения, ознакомить с рациональными приемами умножения на 11, 9, 99, 999.	Развивать логическое мышление.		Самостоятельная работа на повторение свойств умножения.. составление задач по заданному условию.	C.р

42	Деление.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД		Актуализировать знания учащихся о действии деления, повторить алгоритм письменного деления, продолжить работу над текстовыми задачами.	Совершенствовать навыки устного и письменного умножения натуральных чисел	Регулятивные УД Ставит цели и планирует пути их достижения Познавательные УД Учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе.	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ.	Пр.р
43	Деление.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Уважение к личности и ее достоинству, Формировать доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных	Учить читать и записывать выражения, содержащие деление.	Формировать умение выполнять деление в столбик и проверку деления умножением.	Регулятивные УД Ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную; Самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров <i>действия в новом учебном материале</i> ; Планировать пути	Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель.	Пров.р

			отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.			достижения цели; Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; Познавательные УД Анализировать и осмысливать текст задачи; Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;		
44	Деление.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Рассмотреть случаи деления с нулями в частном, продолжить работу над текстовыми задачами.	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся. Строить логические рассуждения;	K. Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; Коммуникативные УД Работать в группе, устанавливать рабочие отношения, Задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и в сотрудничестве с партнером;	Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	C.р

45	Деление.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Формировать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.. воспитывать оптимизм в восприятии мира	Делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся. Строить логические рассуждения;	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную. Познавательные УД осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. Коммуникативные УД Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговариваний способов решения задачи.	Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений.	С.р
46	Деление.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Формировать потребность в самовыражении и самореализации, устойчивый познавательный интерес; Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и	Делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель,	Выполнять проверку деления. Использовать рациональные приемы вычисления	Регулятивные УД Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную. Познавательные УД осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. Коммуникативные УД Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей	Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Решать текстовые задачи.	С.р Диктант Тест

			принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражени и.	делимое и делитель, решать задачи.		деятельности, проговаривании способов решения задачи.		
47	Деление с остатком.	Урок первичного предъявлени я новых знаний или УУД		Повторить алгоритм деления с остатком	Совершенство вать вычислительн ые навыки учащихся. Строить логические рассуждения;	Регулятивные УД Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. П. осуществлять логическую операцию установления родовидных отношений, ограничение понятия. К. –отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий. как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.	Формулировать правило деления натуральных чисел с остатком; демонстрировать алгоритм деления натуральных чисел с остатком; -правильно употреблять в речи термины «делимое», «делитель», «неполное частное», «остаток»; -выполнять деление натуральных чисел с остатком; - выполнять проверку правильности выполнения деления с остатком; - находить и исправлять ошибки в действии деления с остатком.	

48-49	Деление с остатком.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Внутренняя позиция школьника на уровне положительно-го отношения к школе, ориентации на содержательны е моменты школьной действительно сти и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной дея тельности	Формировать навыки деления с остатком.	Совершенство вать навыки устного и письменного деления натуральных чисел.	Регулятивные УД Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. П. осуществлять логическую операцию установления родовидных отношений, ограничение понятия. К. –отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.	- решать простые текстовые задачи на деление с остатком; - определять остаток от деления натуральных чисел; - составлять задачи на деление натуральных чисел с остатком: на нахождение делимого, делителя, неполного частного, остатка; - составлять уравнения по схеме (геометрической модели) задачи и решать его.	C.р
50	Деление с остатком.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		Формировать навыки деления с остатком.			Выполнять деление натуральных чисел с остатком; - находить делимое по неполному частному, делителю и остатку; - составлять буквенные арифметические выражения по условию задачи в виде сочетания текста и символьной записи.	Тест

51	Контрольная работа	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированности УУД, умений решать практические задачи	Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных условий. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Самостоятельно выполнять умножение и деление натуральных чисел при выполнении различных заданий	Анализировать и рассуждать	Регулятивные УД Учится адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. Познавательные УД Учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач. Коммуникативные УД Осуществлять контроль действий	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи. Переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков. Строить логическую цепочку рассуждений	К.р
52	Упрощение выражений.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения	- формулировать распределительное свойство умножения для преобразования числовых выражений и нахождения их значений;	Использовать распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, записывать его с помощью букв; демонстрировать на примере использование распределительного свойства умножения для упрощения выражений	Регулятивные УД Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя, установление причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Коммуникативные УД принимать и сохранять учебную задачу; проводить сравнение, классификацию по	Выполнять упрощение числовых и буквенных выражений, используя распределительное свойство умножения относительно сложения.	Пр.р

				вида $8a+4a$, $14x-9x$; -приводить примеры упрощения выражений с помощью сочетательного и распределитель ного свойств умножения;		заданным критериям;		
53	Упрощение выражений.	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными и умениями	Формировать потребность в самовыражении и самореализации	Применять распределительное свойство умножения для объяснения смысла буквенных выражений, составленных на основе ситуации, описанной в тексте; Использовать распределительное свойство умножения для составления буквенных выражений по условию текстовых задач различными способами.	Обобщать и систематизировать, выделять главное и второстепенное	Регулятивные УД Планирует пути достижения цели. Учится самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; находить наиболее эффективный способ решения задач в зависимости от конкретных условий; Познавательные УД Находить наиболее эффективный способ решения задач в зависимости от конкретных условий; Структурировать, выделять главное и второстепенное в тексте задачи.	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ. Работа с числовыми и буквенными выражениями. Подготовка к написанию реферата по теме.	Пр.р

						Коммуникативные УД Формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позицией партнера при выработке общего решения в совместной деятельности.		
54	Упрощение выражений.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Формировать потребность в самовыражении и самореализации	Использовать распределительное свойство умножения для составления буквенных выражений по условию текстовых задач различными способами; -использовать распределительное свойство умножения для преобразования уравнений; -решать уравнения на основе его преобразования с помощью распределительного закона умножения и зависимостей	Применять полученные УУД при выполнении разных видов заданий.	<i>Регулятивные УД</i> <i>Умение ставить новые цели,</i> <i>Познавательные УД</i> <i>Учатся устанавливать причинно-следственные связи</i> <i>Коммуникативные УД</i> Использовать адекватные языковые средства для отображения своих мыслей, мотивов, действий.	Решают задачи способом составления уравнений. выдвигая гипотезы путей решения, предположения в совместной групповой деятельности; контролируют и оценивают свои действия, делают выводы, составляют отчет; -решают (выполняют) типовые задачи (практическую, лабораторную работы), контролируют и оценивают .	Пров.р

				между компонентами арифметических действий.					
55	Упрощение выражений.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Упрощать выражения. решать уравнения на основе его преобразования с помощью сочетательного, распределительного свойств умножения - решать текстовые задачи.	Рассуждать, логически мыслить, применять умение решать уравнения к решению задач с помощью уравнений.	Регулятивные УД Ставит цели и планирует пути их достижения Познавательные УД Учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач. Коммуникативные УД Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе.	Решают задачи на части с помощью уравнений. Совершенствуют навыки устного счета.	С.р	
56	Упрощение выражений. Самостоятельная работа.	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированности УУД, умений решать практические задачи		Решать текстовые задачи помощью уравнений; -составлять уравнения помощью замены в числовом равенстве одного и того же числа буквой; -составлять	с с в	Самостоятельно применять предметные ЗУН, универсальные действия .	Регулятивные УД планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, учитывать правило в планировании и контроле способа решения; адекватно воспринимать оценку учителя; Познавательные УД владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;	Выполняют работу самостоятельно. Оценивают по критериям.	С.р

				задачу по данному уравнению;		выполнять действия по заданному алгоритму <i>Коммуникативные УД</i> взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте		
57	Порядок выполнения действий.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам.	Определять порядок действий в выражениях и находить их значения. Выделять действия первой и второй ступеней среди арифметических действий; формулировать правила определения порядка выполнения действий;	Применять порядок действий к решению различных примеров. Содержащих действия второй и первой ступени. Скобки и без них.	<i>Регулятивные УД</i> Умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму <i>Коммуникативные УД</i> взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте	Решают примеры, содержащие несколько арифметических действий. Совершенствуют навыки устного счета.	Пр.р

58	Порядок выполнения действий.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая учебные, познавательны е мотивы. Способность к самооценке и взаимооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Определять порядок действий в выражениях и находить их значения. Выделять действия первой и второй ступеней среди арифметически х действий; формулировать правила определения порядка выполнения действий;	Совершенство вать вычислительн ые навыки.	<i>Регулятивные УД</i> преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве <i>Познавательные УД</i> актуализировать знание правила на основе выделения существенных признаков; владеть общими приемами решения примеров выполнения заданий и вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Решают примеры, содержащие несколько арифметических действий. Составляют схемы для нахождения значений выражений. Действуют по алгоритму. Совершенствуют навыки устного счета.	Прак.р
59	Порядок выполнения действий.	Урок обобщения и систематиза ции предметных ЗУНов, универсальн ых действий		Объяснять на примерах изменение порядка действий в выражениях, используя свойства арифметически х действий; изменять порядок действий на основе свойств сложения и вычитания для рационализации	Составлять программы вычислений значений выражений с помощью перечня команд или в виде схемы; -составлять выражение по программе вычислений его значения, представленно й в виде перечня кома	<i>Регулятивные УД</i> адекватно воспринимать оценку учителя; <i>Познавательные УД</i> Владеть алгоритмом составления схем и команд при вычислении. <i>Коммуникативные УД</i> Взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе; учитывать и координировать в сотрудничестве, отличные от собственной позиции других людей	Составляют схемы для нахождения значений выражений. Действуют по алгоритму. Совершенствуют навыки письменного счета, в процессе самостоятельной работы и работе в группе.	С.р

				и вычислений; использовать правило определения порядка действий для составления программы вычислений;				
60	Степень числа. Квадрат и куб числа.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.	Объяснять, что такая степень; -читать и записывать степень; -называть компоненты степени; -определять основание и показатель степени; -заменять произведение степенью; -представлять степень в виде произведения; -объяснять, что называется квадратом и кубом числа; -читать таблицу квадратов и кубов чисел; определять значения	Применять понятие степени при нахождении значения выражений.	<p><i>Регулятивные УД</i> Принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале</p> <p><i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	Решают примеры, содержащие несколько арифметических действий, степень и куб числа. Продолжают работу над текстовыми задачами.	Пр.р

				квадрата (куба) числа и числа по значению его квадрата (куба) с помощью таблицы; -вычислять значения степеней.				
61	Степень числа. Квадрат и куб числа	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Внутренняя позиция школьника на уровне положительно- го отношения к школе, ориентации на содержательны е моменты школьной действительно сти и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной дея- тельности	Находить значения квадрата, куба числа; -находить значение степени натурального числа; -называть порядок выполнения действий в выражении, содержащем степень; - находить значения выражений, содержащих степень; -находить число по значению его квадрата, куба, используя таблицы квадратов,	Рассуждать, логически мыслить, применять умение находить значения квадрата, куба числа	<i>Регулятивные УД</i> Преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве <i>Познавательные УД</i> Актуализировать знание правила нахождения степени числа, владеть общими приемами решения примеров выполнения заданий, устных вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> Формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позицией партнера при выработке общего решения в совместной деятельности;	Уметь анализировать и осмысливать условие задания. Переформулировать условие , извлекать необходимую информацию для достижения поставленных целей.	

				кубов чисел.				
62	Контрольная работа по теме: «Упрощение выражений»	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированности УУД, умений решать практические задачи		Проверить сформированность умений выполнять упрощение выражений , решать уравнения . примеры содержащие несколько действий, в том числе степень.	Анализировать и выделять главное; логически мыслить	<i>Регулятивные УД</i> Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать оценку учителя; <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму <i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль.	Выполняют работу самостоятельно. Оценивают по критериям.	К.р
63	Резерв							

64	Формулы .	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД		Демонстрировать зависимость между величинами: <i>скорость, время, расстояние</i> с помощью буквенной записи; -объяснить, что такое формула на примере буквенной записи зависимости между величинами: <i>скорость, время, расстояние</i> ; -записывать и читать формулу пути; -объяснить смысл записи формулы пути;	Определять единицы измерения величины (расстояния, скорости, времени) при нахождении ее значения по значению других величин, обозначенных в формуле (формуле пути); -составлять формулы для вычисления периметра: прямоугольника, квадрата; -выполнять вычисления по формулам: периметра прямоугольника, периметра квадрата.	<i>Регулятивные УД</i> Ставят цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную; самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планировать пути достижения цели; <i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами вычислений по формулам., выполнения заданий и вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной деятельности.	Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам.	ФО
65	Формулы .	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД,		Выполнять вычисления по составленным формулам при заданных значениях букв; решать	Моделировать условие задачи, Пространственно мыслить.	<i>Регулятивные УД</i> Анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планировать пути	Используют знания зависимости между величинами при решении текстовых задач.	ФО Диктант

		овладения новыми предметным и умениями		текстовые задачи на движение на основе использования зависимостей между величинами «скорость», «время», «путь» и моделирования условия с помощью формулы пути		достижения цели <i>Познавательные УД</i> Актуализировать знание правила на основе выделения существенных признаков; владеть общими приемами решения примеров выполнения заданий и вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности		
66	Площадь. Формула площади прямоугольника.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД		Использовать в речи термин «площадь», «равные фигуры»; -объяснить смысл понятия «квадратный сантиметр»; -использовать понятие «квадратный сантиметр» для нахождения площадей фигур, составленных из квадратов со стороной 1 см; -объяснить, какие фигуры	Мыслить абстрактно, отвлекаясь от конкретных условий задачи. Приводить примеры равных фигур; из жизни, моделировать равные фигуры с помощью бумаги, проволоки;	<i>Регулятивные УД</i> Адекватно воспринимать оценку учителя; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием рисунков, схем <i>Коммуникативные УД</i> Использовать речь для регуляции своего действия. Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной	Используют знания зависимости между величинами при решении текстовых задач. Составляют краткую запись задачи в виде таблицы.	Пр.р

			<p>называются равными; -находить на рисунках, моделях равные фигуры; -проверять наложением, измерением, являются ли две фигуры равными; -приводить примеры равных фигур; -моделировать равные фигуры с помощью бумаги, проволоки;</p>		деятельности.		
67	Площадь. Формула площади прямоугольника.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	<p>Формулировать правило нахождения площади прямоугольника -записывать и читать формулу площади прямоугольника -вычислять по формуле площадь прямоугольника</p>	<p>Логически мыслить, объяснять смысл и назначение формулы площади прямоугольника и квадрата. Выводить формулу площади квадрата;</p>	<p><i>Регулятивные УД</i> <i>Уметь контролировать свои действия, принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</i> <i>Познавательные УД</i> осуществляет логическую операцию установления причинно следственных связей (в формулах) <i>Коммуникативные УД</i> <i>Осуществлять контроль и взаимоконтроль знаний.</i></p>	<p>Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам: площади прямоугольника, квадрата. Строить логическую цепочку рассуждений. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>	С.р

				a -записывать и читать формулу площади квадрата; -вычислять площади прямоугольника, квадрата				
68	Единицы измерения площадей.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательн ое отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> потребность в самовыражении.	Называть и записывать единицы измерения площадей; -объяснять смысл единиц измерения площадей; демонстрирова ть правило перехода от одних единиц измерения площадей к другим; -выражать одни единицы площади через другие;	Применять формулы площади прямоугольника и квадрата для решения текстовых задач, задач с практическим содержанием; -применять свойство площадей для решения задач на вычисление площадей составных фигур, площади треугольника.	<i>Регулятивные УД</i> Ставят цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную; самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планировать пути достижения цели; <i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами вычислений по формулам,, выполнения заданий и вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной	Решать задачи на нахождение нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника Выделять в условии задачи данные., необходимые для решения. Строить логическую цепочку рассуждений. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.	Пр.р

						деятельности.		
69	Единицы измерения площадей.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательн ое отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> потребность в самовыражении.	Находить площади прямоугольник ов, квадратов и выражать их в заданных единицах измерения; -решать текстовые задачи на нахождение площадей участков прямоугольной формы по значениям длин сторон и соотношений между длинами сторон; -решать текстовые задачи на нахождение длины участка прямоугольной формы по значениям площади участка и длины одной	Устанавливать соотношения между единицами измерения площадей;	<p><i>Регулятивные УД</i> Ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную;</p> <p><i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять действия по заданному алгоритму</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль.</p>	<p>Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам: площади прямоугольника, квадрата. Строить логическую цепочку рассуждений. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>	Тест

				из его сторон;				
70	Единицы измерения площадей.	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты</i> ; потребность в самовыражении.	Решать текстовые задачи разной сложности на нахождение площадей участков квадратной и прямоугольной формы; -решать практические задачи, связанные с нахождением площадей.	Рассуждать и анализировать, логически мыслить.	<p><i>Регулятивные УД</i> Анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планировать пути достижения цели</p> <p><i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием рисунков, схем</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> Использовать речь для регуляции своего действия. Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной деятельности</p>	<p>Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам: площади прямоугольника, квадрата. Строить логическую цепочку рассуждений. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>	C.р
71	Прямоугольный параллелепипед.	Урок первичного представления новых знаний или УУД	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры,	Решать задачи практической направленности на основе преобразования практической задачи в образовательную; поверхности	<p><i>Регулятивные УД</i> Ставят цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную;</p>	<p>Решать задачи на нахождение нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника Выделять в условии</p>	Пр.р

		<p>познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> потребность в самовыражении.</p>	<p>имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, куба; -приводить примеры аналогов прямоугольного параллелепипеда и куба в окружающем мире; -указывать грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда использовать в речи термины «прямоугольный параллелепипед», «куб», «грани прямоугольного параллелепипеда» ребра прямоугольного параллелепипеда», «вершины прямоугольного</p>	<p>прямоугольного параллелепипеда, куба. Логически мыслить. Рассуждать</p>	<p>анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планировать пути достижения цели; <i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами вычислений по формулам., выполнения заданий и вычислений; <i>Коммуникативные УД</i> Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной деятельности.</p>	<p>задачи данные., необходимые для решения. Строить логическую цепочку рассуждений. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

				параллелепипеда - объяснять, что такое куб;			
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.	Называть единицы измерения объема; -объяснять, что такое кубический сантиметр, кубический дециметр и т.п.; -объяснять на примере, что такое объем фигуры; -находить объемы фигур, составленных из кубиков с единичным ребром; -осуществлять переход от одной единицы измерения объема к другой; -выводить (объяснять) правило нахождения объема	<p><i>Регулятивные УД</i> преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p> <p><i>Познавательные УД</i> подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;</p> <p>владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем</p> <p><i>Коммуникативные УД</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками,</p>	<p>Решать задачи на нахождение нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника</p> <p>Выделять в условии задачи данные., необходимые для решения. Строить логическую цепочку рассуждений.</p> <p>Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>	С.р

				прямоугольного параллелепипеда;		определять цели работы, планировать общие способы деятельности.		
73	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Урок формирован ия первоначаль ных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметным и умениями	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> потребность в самовыражении.	Найти длины ребра прямоугольного параллелепипеда и площадей его граней по значениям объема параллелепипеда и длинам двух других его измерений; нахождение объема куба по площади его поверхности Выражать одни единицы измерения объемов через другие; решать задачи на применение формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба: нахождение объема по	Формулировать правило нахождения объема прямоугольного параллелепипеда -записывать правило нахождения прямоугольного параллелепипеда с помощью формулы; -выводить (объяснять смысл) формулу объема куба; -находить объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формулы объема	<i>Регулятивные УД</i> Принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале <i>Познавательные УД</i> Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ.	Пр.р

				значениям трех измерений; нахождение объема по значениям площади основания и высоты;				
74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными и умениями	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении	. Вычислять объемы тел, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда, куба; - решать задачи практической направленности на применение формул объема прямоугольного параллелепипеда и куба. - находить объемы и площади поверхности пространственных фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов и кубов	Решать различные виды задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	<i>Регулятивные УД</i> принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий <i>Коммуникативные УД</i> Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, объяснении способов решения задачи.	Демонстрирует готовность к уроку. Выполняет задания на актуализацию опорных знаний. Объясняет требования задания. Выполняет задания, предлагаемые учителем, участвует в беседе, называет ответ.	С.р

75	Контрольная работа по теме Объемы и площади.	Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформированнысти УУД, умений решать практические задачи				Регулятивные УД Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. П. осуществлять логическую операцию установления родовидных отношений, ограничение понятия. К. –отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.	Анализируют и осмысливают текст задачи. Переформулируют условие , извлекают необходимую информацию. Моделируют условие с помощью схем, рисунков. Строят логическую цепочку рассуждений	К.р
76	Окружность и круг.	Урок первичного предъявления новых знаний или УУД	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга; -приводить пример аналогов окружности, круга окружающем мире; -объяснять	Различать радиус и диаметр среди других отрезков, Среди предметов окружающей действительности. Моделировать различные ситуации взаимного расположения окружностей (кругов), окружности и точек на	<i>Регулятивные УД</i> принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале <i>Познавательные УД</i> владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий <i>Коммуникативные УД</i>	Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам.	Пр.р

			конфликты; потребность в самовыражении	различия между кругом и окружностью; -изображать окружность с использованием циркуля, шаблона; -указывать и называть радиус, диаметр окружности и круга; дугу окружности;	плоскости; -приводить примеры использования окружности для построения шкал; -считывать информацию из показаний приборов, в которых используется окружность для построения шкалы.	<i>Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, объяснении способов решения задачи.</i>		
77	Окружность и круг	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными и умениями	Уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> потребность в самовыражении	Строить окружность с заданным центром и радиусом с помощью циркуля; -определять по рисунку взаимное расположение заданных точек и окружности (круга); -в результате выполнения практического задания устанавливать зависимость между взаимным	Регулятивные УД Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. П. осуществлять логическую операцию установления родовидных отношений, ограничение понятия. К. –отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.	Моделируют несложные зависимости с помощью формул. Выполняют вычисления по формулам.	Пров.р	

			расположением точки и окружности (круга) и результатами сравнения расстояния от центра окружности до точки с длиной радиуса;				
--	--	--	--	--	--	--	--

78	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	ИНМ	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби</i> . Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби	Знать сущность понятия «Обыкновенные дроби», уметь читать и записывать обыкновенные дроби, изображать их на координатном луче, решать простейшие задачи с обыкновенными дробями.			1.2.1 Обыкновен ная дробь
79	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	ЗНЗ	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку				1.2.1 Обыкновен ная дробь
90	П.23	Доли. Обыкновенные дроби	УКПЗ	Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку. Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи				1.2.1 Обыкновен ная дробь
81	П.23	Доли. Обыкновенные дроби. Тест	КУ	Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи.				1.2.1 Обыкновен ная дробь
Личностные : формировать навыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .								

Метапредметные: располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.									
83	П.24	Сравнение дробей	ИНМ	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Знать правило сравнения обыкновенных дробей и уметь применять его на практике. Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.1 Обыкновен ная дробь. Сравнение дробей	
84	П.24	Сравнение дробей	ЗНЗ	Сравнение обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.				1.2.1 Обыкновен ная дробь. Сравнение дробей	
85	П.24	Сравнение дробей	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.				1.2.1 Обыкновен ная дробь. Сравнение дробей	
Личностные: формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.									
Метапредметные: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.									
86	П.25	Правильные и неправильные дроби	ИНМ	Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь.	Знать какие дроби называют правильными, а какие			1.2.1 Обыкновен ная дробь.	

				Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.	неправильными. Уметь сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби, решать текстовые задачи.			
87	П.25	Правильные и неправильные дроби	ЗН3	Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи.	неправильными. Уметь сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби, решать текстовые задачи.			1.2.1 Обыкновен ная дробь. Сравнение дробей
88		<i>Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»</i>	К3		Уметь сравнивать правильные дроби, правильные и неправильные дроби с единицей и между собой, решать текстовые задачи.			
Личностные: формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.								
Метапредметные: формировать умения осуществлять контроль правильности своих действий, понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать по предложенному алгоритму.								
89	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	ИИМ	Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Знать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями и уметь применять их			1.2.2. Арифметич еские действия с обыкновен ными

						на практике. Решать текстовые задачи.			дробями
90	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	ЗН3	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать полученный ответ					1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
91	П.26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Самостоятельная работа</i>	УКПЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ					1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
Личностные: формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.									
Метапредметные: уметь выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; находить информацию, представленную в неявном виде; осуществлять анализ математических объектов.									
92	П.27	Деление и дроби	ИНМ	Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений	Знать, что знак деления равносителен дробной черте. Уметь представлять любое натуральное число в виде дробей с разными				1.2.1. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби
93	П.27	Деление и дроби	ЗН3	Анализировать и осмысливать текст					1.2.1.

				задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	знаменателями. Решать текстовые задачи.			Обыкновен ная дробь. Основное свойство дроби
Личностные: формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку. Метапредметные: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире.								
94	П.28	Смешанные числа	ИНМ	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби	Знать правила преобразования неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь и уметь применять их на практике.			1.2.2 Арифметич еские действия с обыкновен ными дробями
95	П.28	Смешанные числа	ЗН3	Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Работать с математическим текстом, проводить классификацию.			

<p>Личностные: формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию , приводить примеры.</p> <p>Метапредметные: формировать умения понимать использовать наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач.</p>								
96	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	ИНМ	Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих смешанные числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.2 Арифметические действия с обыкновенными дробями
97	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	ЗН3	Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.				
98	П.29	Сложение и вычитание смешанных чисел	УКП3	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ				1.2.2 Арифметические действия с обыкновенными дробями
99		Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с	К3		Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с			

		<i>одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»</i>			одинаковыми знаменателями и смешанные числа, переводить смешанное число в неправильную дроби и производить обратное преобразование. Решать текстовые задачи.			
§6 Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)								
100	П.30	Десятичная запись дробных чисел.	ИИМ	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей	Иметь представление о десятичных дробях. Уметь записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных.			1.2.4. Десятичная дробь
101	П.30	Десятичная запись дробных чисел.	ЗН3	Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.	Уметь записывать в виде десятичных			1.2.4. Десятичная дробь

					дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений.			
Личностные : формировать навыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .								
Метапредметные: располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями.								
102	П.31	Сравнение десятичных дробей	ИНМ	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнивать десятичные дроби.	Знать правило сравнения десятичных дробей и уметь применять его на практике. Уметь изображать десятичные дроби на координатном луче, определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь,			1.2.4. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей
103	П.31	Сравнение десятичных дробей	ЗНЗ	Сравнивать десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
104	П.31	Сравнение десятичных дробей	УКПЗ	Сравнивать десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями

105	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей.	ИНМ	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.	решать уравнения, содержащие десятичные дроби.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
106	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей.	ЗНЗ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
107	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей	УКПЗ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
108	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей	УКПЗ	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
109	П.32	Сложение и вычитание десятичных дробей	КУ	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Решение текстовых задач,				1.2.5 арифметические действия с

		<i>Тест</i>		анализ и осмысление условия задачи.				десятичными дробями
Личностные: формировать критичность и креативность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания.								
Метапредметные: формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.								
110	П.33	Приближенные значения чисел, округление чисел.	ИНМ	Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда	Знать правило округления дробей и уметь применять его на практике. Уметь находить приближения чисел с недостатком и с избытком,			1.5.7. округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений
111	П.33	Приближенные значения чисел, округление чисел.	ЗНЗ	Округлять десятичные дроби . Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	решать текстовые задачи, требующие округления величин.			1.5.7. округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений
112		<i>Контрольная работа № 9 по теме «десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных</i>			Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби			

		<i>дробей»</i>			решать уравнения и текстовые задачи, содержащие десятичные дроби, округлять числа			
--	--	----------------	--	--	---	--	--	--

§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)

113	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	ИНМ	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий.	Знать правила умножения десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на практике. Уметь решать текстовые задачи, содержащие умножение десятичных дробей на натуральные числа.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
114	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	ЗНЗ	Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
115	П.34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	УКПЗ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями

Личностные: формировать умения контролировать процесс и результат учебной деятельности.

Метапредметные: формировать умения выдвигать гипотезы, анализировать информацию, делать выводы. Оценивать результат.

116	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	ИНМ	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель	Знать правила деления десятичных дробей на натуральные числа и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
117	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	ЗНЗ	Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
118	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа	УКПЗ	Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
119	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные числа. <i>Самостоятельная работа</i>	КУ	Находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
120	П.35	Деление десятичных дробей на натуральные	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить				1.2.5 арифметические действия с

		числа		логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				десятичными дробями
121		<i>Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</i>	К3		Уметь умножать и делить десятичные дроби на натуральные числа, Уметь находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи			

Личностные: формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину

Метапредметные: формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые корректизы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

122	П.36	Умножение десятичных дробей	ИНМ	Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки.	Знать правила умножения десятичных дробей и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений, решать уравнения применяя переместительное,			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
123	П.36	Умножение десятичных дробей	ЗН3	Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное				1.2.5 арифметические действия с

				свойства умножения.				десятичными дробями
124	П.36	Умножение десятичных дробей	УКПЗ	Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложения, умножения, вычитания.	сочетательное и распределительное свойства умножения относительно сложения и вычитания, решать текстовые задачи.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
125	П.36	Умножение десятичных дробей	УКПЗ	Решать задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
126	П.36	Умножение десятичных дробей <i>Тест</i>	КУ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. Решать примеры и уравнения.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
Личностные: формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.								
Метапредметные: формировать способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение поставленных задач.								
127	П.37	Деление на	ИНМ	Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами	Знать правила деления на			1.2.5 арифметич

		десятичную дробь		«делимое», «делитель» и правильно читать и записывать выражения, содержащие несколько действий и скобки.	десятичную дробь и уметь применять их на практике. Уметь находить значения числовых и буквенных выражений, решать уравнения с помощью деления на десятичную дробь.			еские действия с десятичными дробями
128	П.37	Деление на десятичную дробь	ЗН3	Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т .д. Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий.	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
129	П.37	Деление на десятичную дробь	УКП3	Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
130	П.37	Деление на десятичную дробь	УКП3	Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.			1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
131	П.37	Деление на десятичную дробь	УКП3	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить				1.2.5 арифметические действия с

				логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				десятичными дробями
132	П.37	Деление на десятичную дробь	УКПЗ	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями
133	П.37	Деление на десятичную дробь <i>Тест</i>	КУ	Выполнять деление на десятичную дробь, решать уравнений и текстовые задачи.				1.2.5 арифметические действия с десятичными дробями

Личностные: формировать ответственное отношение к учению, развивать находчивость, активность, инициативность.

Метапредметные: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире.

134	П.38	Среднее арифметическое	ИНМ	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	Знать правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел и уметь применять его на практике. Знать правило нахождения средней скорости и уметь применять его при			1.1.2 1.2.5 арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями
135	П.38	Среднее	ЗНЗ	Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и				1.1.2 1.2.5 арифметич

		арифметическое		осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ	решении задач.			еские действия с натуральными числами и десятичными дробями
136	П.38	Среднее арифметическое	УКПЗ	Решать задачи на нахождение средней скорости движения. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ				1.1.2 1.2.5 арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями
137	П.38	Среднее арифметическое	УКПЗ	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ , осуществлять самоконтроль.				1.1.2 1.2.5 арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями
138		<i>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление</i>	УКПЗ		Уметь умножать и делить десятичные дроби, находить значение числовых			

		<i>десятичных дробей»</i>			и буквенных выражений, решать уравнения, задачи с помощью уравнений, находить среднее арифметическое чисел. Решать текстовые задачи на нахождение средних значений величин и средней скорости.			
--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--

§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)

Личностные: повышать интерес к обучению, формировать коммуникативную компетентность.

Метапредметные: формировать начальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники; умения работать по алгоритму.

139	П. 39	Микрокалькулятор	ИНМ	Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму.	Знать порядок выполнения действий. Уметь находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора			
140	П.39	Микрокалькулятор	ЗНЗ	Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму.				

Личностные: формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию , приводить примеры.

<p>Метапредметные: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире, способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач.</p>								
141	П.40	Проценты	ИИМ	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты.			1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
142	П.40	Проценты	ЗНЗ	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины.				1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
143	П.40	Проценты	УКПЗ	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.				1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее

								проценту
144	П.40	Проценты	УКПЗ	Pредставлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				1.5.4 Проценты. Нахождени е процента от величины и величины по ее проценту
145	П.40	Проценты	УКПЗ	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				1.5.4 Проценты. Нахождени е процента от величины и величины по ее проценту
146		<i>Контрольная работа №12 по теме «Проценты»</i>	К3		Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной			

					величине. Решать текстовые задачи на проценты.			
Личностные :формировать культуры работы с графической информацией								
Метапредметные: приводить примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение.								
147	П.41	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	ИНМ	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов.. приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов.	Знать суть терминов « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол».			7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
148	П.41	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	ЗНЗ	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол				7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
149	П.41	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	УКПЗ	Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый				7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.

				угол				
Личностные: формировать графическую компетентность								
Метапредметные: примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение								
150	П.42	Измерение углов. Транспортир.	ИНМ	Измерять и строить углы с помощью транспортира.	Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира.			7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
151	П.42	Измерение углов. Транспортир. <i>Самостоятельная работа.</i>	ЗНЗ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.				7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
152	П.42	Измерение углов. Транспортир.	УКПЗ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.				7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
Личностные : формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.								
Метапредметные: формировать умения сопоставлять предметы и окружающий мир.								
153	П.43	Круговые диаграммы	ИНМ	Строить круговые диаграммы по условию задачи.	Знать, что такое круговая диаграмма.			

154	П.43	Круговые диаграммы	ЗН3	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию и изображать результат в виде круговой диаграммы.			
155		<i>Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»</i>	К3		Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.			

Итоговое повторение курса математики 5 класса (16 ч)

Личностные:

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Метапредметны:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии)

и выводы.							
156		Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	ППМ	Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи	Уметь складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи, находить значения буквенных		1.1.2 Арифметич еские действия с натуральны ми числами
157		Числовые и буквенные выражения	ППМ	Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.	выражений при заданных значения переменных. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать		2.1.1 Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения
158		Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	ППМ	Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений.	задачи на составление буквенных выражений.		2.1.1 Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения
159		Упрощение выражений	ППМ	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений	Знать свойства сложения. Вычитания и умножения и уметь применять их на практике. Уметь упрощать		2.1.1 Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения

160	Упрощение выражений	ППМ	Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений	буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений			2.1.1 Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения
161	Уравнение.	ППМ	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений			3.1.1. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.
162	Уравнение.	ППМ	Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.	Уметь решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; решать задачи с помощью уравнений			3.1.1. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения
163	Проценты	ППМ	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать текстовые задачи на проценты.	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах			1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины

					Уметь находить процент от целого, целое по данному проценту, количество процентов в данной величине. Решать текстовые задачи на проценты			и величины по ее проценту
164		Проценты	ППМ	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений				1.5.4 Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
165		<i>Контрольная работа №14 (итоговая)</i>	К3					
166		Формулы. Площадь прямоугольника	ППМ	Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие.	Знать формулы площади прямоугольника и объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.			7.5.4. Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника
167		Объем прямоугольного параллелепипеда	ППМ	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Найти площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба.	Уметь применять знания при решении прикладных задач			1.5.1. Единицы измерения объема

168	Сложение и вычитание смешанных чисел	ППМ	Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе.	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
169	Сложение и вычитание смешанных чисел	ППМ	Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ	Знать правила сложения и вычитания смешанных чисел и уметь применять их на практике. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат			1.2.2. Арифметические действия с обыкновенными дробями
170	Действия с десятичными дробями	ППМ	Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий.. решать уравнения с десятичными дробями.	Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей и уметь применять их на практике.			1.2.5. Арифметические действия с десятичными дробями
171	Действия с десятичными дробями <i>Самостоятельная работа</i>	ППМ	Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ	Решать уравнения и текстовые задачи.			.2.5. Арифметические действия с десятичными дробями

172		Построение углов. Транспортир	ППМ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.	Знать виды углов. Уметь строить углы всех видов с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.			7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.
173		Построение углов. Транспортир	ППМ	Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.				7.1.2 Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы.

Условные обозначения: ИНМ – изучение нового материала

ЗНЗ – закрепление новых знаний

УКПЗ – урок комплексного применения знаний

ППМ – повторение пройденного материала

КУ – комбинированный урок

КЗ – контроль знаний

Резерв 2 часа

Учебно-методическое обеспечение.

1. Примерные программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.
2. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова.
3. Математика 5. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд , издательство "Просвещение", г. Москва 2012
4. Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И., издательство "Мнемозина", г. Москва 2008
5. 20 тестов по математике 5-6 классы. С. С. Минаева , издательство «Экзамен» 2011
6. CD: «Математика 5 – 6 класс. Поурочные разработки»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество на 25 учащихся	% обеспеченн ости
		Базовый уровень	
	Иллюстрации (плакаты)		
1.	Комплект таблиц «Натуральные числа»	1x10	100%
	Средства ИКТ		
	<i>Средства икт (цифровые образовательные ресурсы (цор)</i>		
2	Операционная система Linux	1	100%
3	Операционная система Windows XP	1	100%
	Цор (инструменты общепедагогические)	1	100%
4	Microsoft Offis 2007	1	100%
5	Adobe Reader	1	100%
6	KMPlayer	1	100%
	Цор (инструменты специализированные)		
7	Диск «Математика. Справочник для школьника	1	100%
8	Диск «Математика 5-6»	1	100%
	Информационные источники		

	(специализированные)		
9	<i>http://urokimatematiki.ru</i>		
10	<i>http://intergu.ru/</i>		
11	<i>http://karmanform.ucoz.ru</i>		
12	<i>http://polyakova.ucoz.ru/</i>		
13	<i>http://le-savchen.ucoz.ru/</i>		
14	<i>http://www.it-n.ru/</i>		
15	<i>http://www.openclass.ru/</i>		
	Учебно-лабораторное оборудование		
16	Мультимедийный компьютер	1	100%
17	Мультимедиапроектор	1	100%
18	Интерактивная доска	1	100%
19	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1	100%
20	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30^0 , 60^0), угольник (45^0 , 45^0), циркуль	1	100%

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
 - a. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Формы и средства контроля

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест. Контрольные и самостоятельные работы взяты из Дидактических материалов, Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008.

Тесты - из сборника «20 тестов по математике 5-6 классы.» С. С. Минаева издательство «Экзамен» 2011

