

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Горнопролейская средняя школа

Рассмотрено
на заседании МС
Протокол № 2
«30» *авг* 2021г.

«Согласовано»
Отв за УВР
Н.И. Кузнецова
Кузнецова Н.И.
«30» *авг* 2021г.

«Утверждено»
Директор МКОУ Горнопролейской СШ:
А.Н. Мохова
Мохова А.Н.
«30» *авг* 2021г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ОВЗ-ЗПР)

по Математике

5 кл)

Учитель: Тайфукова Г.Ш.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Адаптивная рабочая программа по математике разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений под редакцией Т.А.Бурмистровой, М.Просвещение, 2018г. с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и ориентирована на использование учебника «Математика» 5 класса, Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова (М. Просвещение).

Цели изучения математики

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

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

2) в метапредметном направлении

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

3) в предметном направлении

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

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;

- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, и использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

На уроках математики решаются как общеобразовательные, так и специфические (коррекционные) задачи:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка к изучению курсов алгебры и геометрии.
- соблюдение коррекционного и здоровьесберегающего режима,
- направленность уроков на социализацию учащихся.
- на каждом уроке проводится работа по развитию связной речи учащихся,
- особое внимание обращается на актуализацию математической терминологии.
- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Рабочая программа по математике разработана с учетом психофизического развития и индивидуальных возможностей обучающихся. В соответствии с системой коррекционной работы школы и с учетом возможности содержания учебного материала на уроках проводится коррекционно-развивающая работа по развитию внимания, памяти, мышления обучающихся.

Место в учебном плане:

На изучение данного курса в учебном плане отводится 5 часов в неделю, всего 168 (+2) часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе

формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования.

Математика.

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

Выпускник научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать¹ понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Содержание учебного предмета.

1. Повторение 5ч

2. Линии 7ч

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

3. Натуральные числа 13ч

Натуральные числа и ноль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

4. Действия с натуральными числами 23ч

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

5. Использование свойств действий при вычислениях 12ч

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

6. *Углы и многоугольники 7ч*

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

7. *Делимость чисел 15ч*

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

8. *Треугольники и четырехугольники 9ч*

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

9. *Дроби 19ч*

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

10.. *Действия с дробями 33ч*

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

11. *Многогранники 12ч*

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

12.. *Таблицы и диаграммы 7ч*

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

13. *Повторение 8ч*

Рабочая программа составлена в соответствии базовой учебной программой, без изменений

Учебно - тематический план 5 класс.

| Раздел | Кол-во часов | Из них | | |
|--|--------------|--|---------------------|-------------|
| | | Повторение и изучение нового материала | Практическая работа | Контроль |
| Повторение | 5 | 4 | | 1 (входная) |
| Линии | 7 | 7 | | |
| Натуральные числа | 13 | 12 | | 1 |
| Действия с натуральными числами | 23 | 22 | | 1 |
| Использование свойств действий при вычислениях | 12 | 11 | | 1 |
| Углы и многоугольники | 7 | 7 | | |
| Делимость чисел | 15 | 14 | | 1 |
| Треугольники и четырехугольники | 9 | 9 | | |
| Обыкновенные дроби | 19 | 18 | | 1 |
| Действия с дробями | 33 | 31 | | 2 |
| Многогранники | 10 | 10 | | |
| Таблицы и диаграммы | 9 | 8 | | 1 |
| Повторение | 8 | 8 | | |
| Итого | 170 | 161 | | 9 |

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА – 5 класс.

| Последовательность тем в предмете | № урока | Дата по плану | Дата по факту | Последовательность уроков в теме | Минимальный объем содержания на тему, на урок и уровень их усвоения | Вид контроля | УУД |
|-----------------------------------|---------|---------------|---------------|--|---|-------------------|---|
| Повторение | 1. | | | Инструктаж по ОТ и ТБ на уроке. Повторение курса начальной школы: сложение и вычитание чисел. | Правила сложения и вычитания чисел | Фронтальный опрос | Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. Предметные: Получит возможность складывать и вычитать числа |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|-----------------------------------|-------------------------|---|
| 2. | | | Повторение курса начальной школы: умножение и деление чисел | Правила умножения и деления чисел | Решение примеров | <p><u>Предметные:</u> Получит возможность умножать и делить числа</p> <p><u>Личностные:</u> Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Ответственное отношение к учению..</p> |
| 3. | | | Повторение курса начальной школы: решение текстовых задач | Алгоритм решения текстовых задач | Самостоятельное решение | <p><u>Предметные:</u> Получит возможность записывать краткую запись условия задачи</p> <p><u>Личностные:</u> Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.</p> |
| 4. | | | Повторение курса начальной школы: решение задач с геометрическим содержанием. | Периметр, площадь. | ФО | <p><u>Предметные:</u> Получит возможность начертить прямоугольник, найти его периметр и площадь</p> <p><u>Личностные:</u> Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Ответственное отношение к учению.</p> |

| | | | | | | | |
|------------------|----|--|--|---|---|-----------------------|---|
| | | | | | | | Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 5. | | | Контрольная работа (входная) №1 | Контроль знаний, умений и навыков по повторению. | Контрольная работа №1 | Предметные: Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам. Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. |
| Линии 7ч. | 6. | | | Работа над ошибками. Разнообразный мир линий | Исправить ошибки, допущенные в ходе контрольной работы. Какими могут быть линии. Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии. | Решение примеров | Предметные: Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость Личностные: Первоначальное представление о геометрических фигурах. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 7. | | | Прямая. Часть прямой. Ломаная. | Чем отличаются прямая, отрезок, луч друг от друга и как их построить. | Работа с учебником | Предметные: Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск |

| | | | | | | | |
|--|----|--|--|-----------------------------------|---|---|--|
| | | | | | | необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации | |
| | 8. | | | Длина линии. | Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками. Как измерить отрезок, ломаную. Нахождение расстояния между точками. | Работа с учебником | Предметные: Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнить отрезки. Личностные: Ответственное отношение к учению. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве |
| | 9. | | | Измерение длины линии. Построения | Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками. Как выразить одни единицы измерения длин через другие | Решение задач на построение | Предметные: Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнить отрезки. Личностные: Ответственное отношение к учению. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |

| | | | | | | |
|-----|--|--|------------------------|---|-----------------------------|--|
| 10. | | | Окружность. | Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга. Чем отличается окружность от круга | Работа с учебником | <p>Предметные: Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.</p> |
| 11. | | | Построение окружности. | Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга. Как построить окружность, дугу. | Решение задач на построение | <p>Предметные: Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.</p> |
| 12. | | | Обзор главы и контроль | Где и как можно применить полученные знания | Самостоятельное решение | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p>Личностные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.</p> <p>Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные</p> |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|--|--|--|---|----------------------|--|
| | | | | | | | мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве |
| Натуральные числа 13ч | 13. | | | Как записывают и читают числа (1 урок) | Десятичная система счисления. Цифра, число. Римская нумерация. Чем отличается цифра от числа, как разбить натуральные числа на классы | Фронтальный опрос | Предметные: Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы. Личностные: Первоначальное представление о математике, как сфере человеческой деятельности. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 14. | | | Как записывают и читают числа (2 урок) | Десятичная система счисления. Цифра, число. Римская нумерация. Запись и чтение многозначных чисел. | Индивидуальный опрос | Предметные: Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы. Личностные: Первоначальное представление о математике, как сфере человеческой деятельности. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 15. | | | Натуральный ряд. Сравнение чисел. (1 урок) | Натуральные числа. Знаки >больше,< меньше. Двойное неравенство. Какими свойствами обладают числа натурального ряда | Решение примеров | Предметные: Описывать свойства натурального ряда. Сравнить натуральные числа. Читать и записывать неравенства. Личностные: Ответственное отношение к учению. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | | необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | |
| | 16. | | | Натуральный ряд. Сравнение чисел. (2 урок) | Натуральные числа. Знаки >больше,< меньше. Двойное неравенство. Как сравнить натуральные числа. | Самостоятельное решение | <u>Предметные:</u> Описывать свойства натурального ряда. Сравнить натуральные числа. Читать и записывать неравенства. <u>Личностные:</u> Ответственное отношение к учению. <u>Метапредметные:</u> Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 17. | | | Числа и точки на прямой. (1 урок) | Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки. Как изобразить точку на координатной прямой. | Фронтальный опрос | <u>Предметные:</u> Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. <u>Личностные:</u> Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. <u>Метапредметные:</u> Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 18. | | | Числа и точки на прямой. (2 урок) | Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки. Как найти координату точки отмеченной на прямой. | Индивидуальный опрос | <u>Предметные:</u> Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. <u>Личностные:</u> Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------|--------------------|---|
| | | | | | | | Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 19. | | | Округление натуральных чисел. (1 урок) | Как округлить натуральное число | Работа с учебником | Предметные: Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата. Личностные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 20. | | | Округление натуральных чисел. (2 урок) | Когда и зачем округляют числа. | Фронтальный опрос | Предметные: Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата. Личностные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 21. | | | Округление натуральных чисел. (3 урок) | Округление чисел | Решение примеров | Предметные: Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---------------------------------------|---|-------------------|--|
| | | | | | | | <p><u>Личностные:</u> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> |
| | 22. | | | Решение комбинаторных задач. (1 урок) | Сколько решений может быть при решении задач. | Решение задач | <p><u>Предметные:</u> Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.</p> <p><u>Личностные:</u> Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | 23. | | | Решение комбинаторных задач. (2 урок) | Как построить дерево возможных вариантов. | Фронтальный опрос | <p><u>Предметные:</u> Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.</p> <p><u>Личностные:</u> Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие</p> |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|--|--|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | | | после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 24. | | | Решение комбинаторных задач. (3 урок) | Как построить дерево возможных вариантов. | Фронтальный опрос | Предметные: Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 25. | | | Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа». | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Самостоятельное решение по вариантам | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами. |
| Действия с натуральными | 26. | | | Анализ контрольной работы. Сложение и | Как найти сумму и разность | Фронтальный опрос | Предметные: Выполнять арифметические действия: сложение и |

| | | | | | | | |
|--|------------|--|--|--------------------------------------|--|---------------------------|---|
| <p>ми числами 23 ч</p> | | | | <p>вычитание. (1урок)</p> | <p>многозначных чисел.</p> | | <p>вычитание. <u>Личностные:</u> Ответственное отношение к учению. <u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | <p>27.</p> | | | <p>Сложение и вычитание. (2урок)</p> | <p>Как найти сумму и разность многозначных чисел.</p> | <p>Решение примеров</p> | <p><u>Предметные:</u> Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. <u>Личностные:</u> Ответственное отношение к учению. <u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | <p>28.</p> | | | <p>Сложение и вычитание. (3урок)</p> | <p>Какими свойствами обладает нуль при сложении и вычитании.</p> | <p>Работа с учебником</p> | <p><u>Предметные:</u> Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. <u>Личностные:</u> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками <u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|-------------------------------|---|--|
| | | | | | | К: контролируют действия партнера. |
| | 29. | | | Сложение и вычитание. (4урок) | Какими свойствами обладает нуль при сложении и вычитании. | Фронтальный опрос Предметные: Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. Личностные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 30. | | | Умножение и деление. (1урок) | Как найти произведение многозначных чисел. | Решение примеров Предметные: Выполнять арифметические действия: умножение и деление. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 31. | | | Умножение и деление. (2 урок) | Как найти частное многозначных чисел. | Решение задач Предметные: Выполнять арифметические действия: умножение и деление. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом |

| | | | | | | |
|--|-----|--|---------------------------------|---|---|---|
| | | | | | | решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 32. | | Умножение и деление. (3урок) | Каковы свойства 0 и 1 при умножении и делении. | Работа с учеником Индивидуальный опрос | Предметные: Выполнять арифметические действия: умножение и деление. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 33. | | Умножение и деление. (4урок) | Как решить задачу, требующую понимания отношений. | Решение примеров | Предметные: Выполнять арифметические действия: умножение и деление. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 34. | | Умножение и деление. (5урок) | Как решить задачу, требующую понимания отношений. | Работа с учебником | Предметные: Выполнять арифметические действия: умножение и деление. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|---|--|
| | | | | | | учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 35. | | | Порядок действий в вычислениях. (1урок) | Каков порядок действий при вычислении значений выражений. | Фронтальный опрос <u>Предметные:</u> Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 36. | | | Порядок действий в вычислениях. (2урок) | Каков порядок действий при вычислении значений выражений. | Решение задач <u>Предметные:</u> Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> : Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 37 | | | Порядок действий в вычислениях. (3урок) | Каков порядок действий при вычислении значений | Решение примеров <u>Предметные:</u> Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|--|---|--|
| | | | | выражений. | | <p>Личностные: Сформировать мотивации к обучению.</p> <p>Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.</p> | |
| | 38. | | | Порядок действий в вычислениях. (4урок) | Каков порядок действий при вычислении значений выражений. | Работа с учебником | <p>Предметные: Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.</p> <p>Личностные: Сформировать мотивации к обучению.</p> <p>Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.</p> |
| | 39. | | | Порядок действий в вычислениях. (5урок) | Каков порядок действий при вычислении значений выражений. | Фронтальный опрос | <p>Предметные: Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.</p> <p>Личностные: Сформировать мотивации к обучению.</p> <p>Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.</p> |
| | 40. | | | Степень числа. | Чем можно заменить произведение нескольких одинаковых множителей . | Решение примеров | <p>Предметные: Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.</p> <p>Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий.</p> <p>Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.</p> |
| | 41. | | | Степень числа. | Чем можно заменить | Решение | <p>Предметные: Записывать произведение</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|-------------------------|---|
| | | | | произведение нескольких одинаковых множителей . | задач | <p>одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.</p> <p><u>Личностные:</u> Ответственность и внимательность при выборе действий.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.</p> |
| | 42. | | | Степень числа. Каков порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень. | Фронтальный опрос | <p><u>Предметные:</u> Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.</p> <p><u>Личностные:</u> Способность к самоорганизованности</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.</p> |
| | 43. | | | Задачи на движение. Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу. | Самостоятельное решение | <p><u>Предметные:</u> Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p><u>Личностные:</u> Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--------------------|--|--------------------|---|
| | | | | | | общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 44. | | Задачи на движение | Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу. | Работа с учебником | <p>Предметные: ; Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | 45. | | Задачи на движение | Решение задач на движение по реке. | Фронтальный опрос | <p>Предметные: ; Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации</p> |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|----------------------------------|---|
| | | | | | | столкновения интересов. |
| 46. | | | Задачи на движение | Решение задач на движение по реке | Составление таблицы | <p>Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| 47. | | | Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами» | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Самостоятельное решение примеров | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.</p> |
| 48. | | | Работа над ошибками. | Анализ контрольной работы. | Решение примеров | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--|-------------------------------|--|-------------------------|---|
| | | | | | | | Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами. |
| Глава4. Использование свойств действий при вычислениях 12ч | 49. | | | Свойства сложения и умножения | Как найти рациональные приемы вычислений | Работа с учебником | Предметные: Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 50. | | | Свойства сложения и умножения | Как найти рациональные приемы вычислений | Самостоятельное решение | Предметные: Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 51. | | | Распределительное | Вынесение общего | Индивидуа | Предметные: Формулировать и |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|----------------------------|---|----------------------|---|
| | | | | свойство | множителя за скобки. | льный опрос | применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 52. | | | Распределительное свойство | Как применить распределительное свойство для преобразования суммы в произведение. | Фронтальный опрос | <u>Предметные:</u> Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. <u>Личностные:</u> Сформированность мотивации к обучению. <u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 53. | | | Распределительное свойство | Как применить распределительное свойство для преобразования суммы в произведение. | Решение примеров | <u>Предметные:</u> Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. <u>Личностные:</u> Сформированность мотивации к обучению. <u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|-----------------|---|--------------------|---|
| | | | | | | | письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 54. | | | Задачи на части | Понятие части, задача на части. | Работа с учебником | Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 55. | | | Задачи на части | Как найти массу одной части и массу всего вещества. | Фронтальный опрос | Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 56. | | | Задачи на части | Как найти массу одной части и массу всего вещества. | Решение примеров | Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 57. | | | Задачи на | Задача на уравнивание | Решение | Предметные: Моделировать условие |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|-----------------------|---|--------------------|---|
| | | | | уравнивание | | задач | задачи, используя реальные предметы и рисунки. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 58. | | | Задачи на уравнивание | Как уравнять величины. | Решение задач | Предметные: Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 59. | | | Обзор и контроль. | Обобщение и систематизация знаний по теме. Где могут понадобиться знания этой главы и как их применить. | Работа с учебником | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения Метапредметные: Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|---|----------------------|--|
| | 60. | | | Контрольная работа № 3 по теме «Использование средств действий при вычислении» | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Контрольная работа | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. |
| Глава5. Углы и многоугольники7ч | 61. | | | Как обозначают и сравнивают углы. | Какая фигура называется углом, из каких элементов он состоит. | Индивидуальный опрос | Предметные: Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе. |
| | 62. | | | Как обозначают и сравнивают углы. | Какая фигура называется углом, из каких элементов он состоит. | Работа с учебником | Предметные: Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организуют учебное |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|------------------|---|---|
| | | | | | | взаимодействие в группе. |
| | 63. | | | Измерение углов. | Как и с помощью какого инструмента измерить угол. | Решение примеров Предметные: Измерять с помощью транспорта и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 64. | | | Измерение углов. | Как и с помощью какого инструмента измерить угол. | Фронтальный опрос Предметные: Измерять с помощью транспорта и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 65. | | | Измерение углов. | Как и с помощью какого инструмента измерить угол. | Работа с учебником Предметные: Измерять с помощью транспорта и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|--|--|---------------------------|---|----------------------|--|
| | 66. | | | Ломаные и многоугольники. | Какая фигура называется многоугольником. Чему равен периметр прямоугольника | Индивидуальный опрос | <p>Предметные: Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.</p> <p>Личностные: Готовность и способность к саморазвитию.</p> <p>Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | 67. | | | Ломаные и многоугольники. | Какая фигура называется многоугольником. Чему равен периметр прямоугольника | Решение примеров | <p>Предметные: Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.</p> <p>Личностные: Готовность и способность к саморазвитию.</p> <p>Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| Глава 6. Делимость чисел. 15ч | 68. | | | Делители и кратные. | Чем отличается делитель от кратного. | Индивидуальный опрос | <p>Предметные: Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.</p> <p>Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и</p> |

| | | | | | | |
|-----|--|--|----------------------------|---|--------------------|--|
| | | | | | | письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве |
| 69. | | | Делители и кратные. | Чем отличается делитель от кратного. | Работа с учебником | <p>Предметные: Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.</p> <p>Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p> |
| 70. | | | Делители и кратные. | Как вычислить НОД и НОК натуральных чисел. | Фронтальный опрос | <p>Предметные: Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.</p> <p>Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p> |
| 71. | | | Простые и составные числа. | В чем отличие простого числа от составного. | Фронтальный опрос | <p>Предметные: Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел.</p> <p>Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.</p> <p>Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|----------------------------|--|--|
| | | | | | | критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 72. | | | Простые и составные числа. | В чем отличие простого числа от составного. | Работа с учебником Предметные: Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел. Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 73. | | | Свойства делимости | В чем заключаются свойства делимости произведения и суммы. | Решение примеров Предметные: Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: отстаивают свою точку зрения. |
| | 74. | | | Свойства делимости | В чем заключаются свойства делимости произведения и суммы. | Фронтальный опрос Предметные: Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и |

| | | | | | | |
|--|-----|--|---------------------|--|--------------------|---|
| | | | | | | критерии для указанных логических операций. К: отстаивают свою точку зрения. |
| | 75. | | Признаки делимости. | В чем смысл термина «признак делимости». Признаки делимости на 2,5,10 | Решение задач | <u>Предметные:</u> Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. <u>Личностные:</u> Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. <u>Метапредметные:</u> Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе. |
| | 76. | | Признаки делимости. | В чем смысл термина «признак делимости». Признаки делимости на 3,9 | Фронтальный опрос | <u>Предметные:</u> Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. <u>Личностные:</u> Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. <u>Метапредметные:</u> Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе. |
| | 77. | | Признаки делимости. | Как пользоваться признаками делимости. Признаки делимости на 2,5,10,3,9,4,25 | Работа с учебником | <u>Предметные:</u> Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. <u>Личностные:</u> Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. <u>Метапредметные:</u> Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: |

| | | | | | | |
|--|-----|--|---------------------|--|----------------------|---|
| | | | | | | анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе. |
| | 78. | | Деление с остатком. | Как записать результат деления с остатком. Провести классификацию чисел по остаткам от деления на число. | Фронтальный опрос | Предметные: Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). Личностные: Способность к самоорганизованности. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 79. | | Деление с остатком. | Как записать результат деления с остатком. Провести классификацию чисел по остаткам от деления на число. | Индивидуальный опрос | Предметные: Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). Личностные: Способность к самоорганизованности. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 80. | | Деление с остатком. | Как записать результат деления с остатком. Провести классификацию чисел по остаткам от деления на число. | Работа с учебником | Предметные: Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). Личностные: Способность к самоорганизованности. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|--------------------|--|
| | | | | | | | договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 81. | | | Обзор и контроль | Обобщение и систематизация знаний по теме. | Фронтальный опрос | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p>Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p> <p>Метапредметные: Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.</p> |
| | 82. | | | Контрольная работа № 4 по теме: «Делимость чисел» | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Контрольная работа | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> |
| Глава 7. Треугольники и четырехугольники 9 ч. | 83. | | | Работа над ошибками. Треугольники и их виды. | Анализ контрольной работы. Какая фигура называется треугольником | Фронтальный опрос | <p>Предметные: Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.</p> <p>Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.</p> <p>Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач.</p> |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|-------------------------|---|--------------------|--|
| | | | | | | | К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 84. | | | Треугольники и их виды. | Виды треугольников по сторонам и углам. | Работа с учебником | Предметные: Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире. Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 85. | | | Прямоугольники. | Какая фигура называется прямоугольником. | Фронтальный опрос | Предметные: Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 86. | | | Прямоугольники. | Чем квадрат отличается от прямоугольника. | Решение примеров | Предметные: Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: Р: различают способ и |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|-------------------------|--|------------------------|---|
| | | | | | | | результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 87. | | | Равенство фигур. | Какие фигуры называются равными. | Решение примеров | Предметные: Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркетты. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 88. | | | Равенство фигур. | Какие фигуры называются равными. | Математический диктант | Предметные: Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркетты. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 89. | | | Площадь прямоугольника. | Как вычислить площадь прямоугольника и квадрата. | Фронтальный опрос | Предметные: Вычислять площади прямоугольников и квадратов. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения. |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-----|--|--|-------------------------|---|--------------------|---|
| | 90. | | | Площадь прямоугольника. | Как вычислить площадь прямоугольника и квадрата. | Решение примеров | Предметные: Вычислять площади прямоугольников и квадратов. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения. |
| | 91. | | | Площадь прямоугольника. | Как выразить одни единицы измерения площади через другие | Фронтальный опрос | Предметные: Вычислять площади прямоугольников и квадратов. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения. |
| Глава8. Дроби 19 ч | 92. | | | Доли. | Как правильно употреблять названия долей. Как на практике выделять доли целого. | Работа с учебником | Предметные: Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. Метапредметные: Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели. |
| | 93. | | | Доли. | Как правильно употреблять названия | Индивидуальный | Предметные: Моделировать в графической, предметной форме понятия |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|--------------------|---|
| | | | | долей. Как на практике выделять доли целого. | опрос | и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. Метапредметные: Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели. |
| | 94. | | | Что такое дробь. Какая дробь называется правильной (неправильной). | Решение примеров | Предметные: Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 95. | | | Что такое дробь. Какая дробь называется правильной (неправильной). | Работа с учебником | Предметные: Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 96. | | | Что такое дробь. Какая дробь | Фронтальный опрос | Предметные: Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---------------------------------------|--|--|---|
| | | | | называется правильной (неправильной). | | и точки на координатной прямой. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | |
| | 97. | | | Основное свойство дроби. | В чем смысл основного свойства дроби. Как заменить одну дробь другой, ей равной. | Решение примеров | Предметные: Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 98. | | | Основное свойство дроби. | В чем смысл основного свойства дроби. Как заменить одну дробь другой, ей равной. | Решение примеров | Предметные: Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим |

| | | | | | | |
|--|-----|--|---|--|-------------------------|---|
| | | | | | | приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 99. | | Основное свойство дроби. | В чем смысл основного свойства дроби. Как заменить одну дробь другой, ей равной. | Самостоятельное решение | Предметные: Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 100 | | Приведение дробей к общему знаменателю. | Как привести дроби к общему знаменателю. | Индивидуальный опрос | Предметные: Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 101 | | Приведение дробей к общему знаменателю. | Как привести дроби к общему знаменателю. | Решение примеров | Предметные: Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю. Личностные: Ответственность и |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--|---|--|--------------------|---|
| | | | | | | | внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 102 | | | Приведение дробей к общему знаменателю. | Как привести дроби к общему знаменателю. | Фронтальный опрос | Предметные: Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| §6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 103 | | | Сравнение дробей. | Как сравнить дроби с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь. | Работа с учебником | Предметные: Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 104 | | | Сравнение дробей. | Как сравнить дроби с одинаковыми | Решение задач | Предметные: : Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая |

| | | | | | | |
|--|-----|--|----------------------------|--|------------------------|---|
| | | | | знаменателями, с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь. | | наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 105 | | Сравнение дробей. | Как сравнить дроби с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь. | Работа с учебником | Предметные: Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 106 | | Натуральные числа и дроби. | Как записать любое натуральное число в виде дроби. | Фронтальный опрос | Предметные: Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели. |
| | 107 | | Натуральные числа и дроби. | Как записать любое натуральное число в виде дроби. | Математический диктант | Предметные: Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|---|--------------------|---|
| | | | | | | | <p><u>Личностные:</u> Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели.</p> |
| | 108 | | | Обзор и контроль. | Обобщение и систематизация знаний по теме. | Работа с учебником | <p><u>Предметные:</u> Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p><u>Личностные:</u> Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.</p> |
| | 109 | | | Обзор и контроль. | Обобщение и систематизация знаний по теме. | Фронтальный опрос | <p><u>Предметные:</u> Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p><u>Личностные:</u> Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.</p> |
| | 110 | | | Контрольная работа № 5 по теме: «Дроби» | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Контрольная работа | <p><u>Предметные:</u> Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p><u>Личностные:</u> Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое</p> |

| | | | | | | | |
|---|-----|--|--|------------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | | | | высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. |
| Глава 9. Действия с дробями. 33 ч. | 111 | | | Сложение и вычитание дробей. | Как выполнить сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Решение примеров | <u>Предметные:</u> Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> Р: носят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 112 | | | Сложение и вычитание дробей. | Как выполнить сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Математический диктант | <u>Предметные:</u> Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 113 | | | Сложение и вычитание дробей. | Как выполнить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Работа у доски | <u>Предметные:</u> Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями. <u>Личностные:</u> Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. <u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|------------------------------|--|--------------------|--|
| | | | | | | | оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 114 | | | Сложение и вычитание дробей. | Как выполнить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Работа с учебником | Предметные: Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями. Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 115 | | | Сложение и вычитание дробей. | Как выполнить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Фронтальный опрос | Предметные: Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями. Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера. |
| | 116 | | | Смешанные дроби. | Какая дробь называется смешанной. | Решение примеров | Предметные: Обращать смешанную дробь в неправильную дробь. Личностные: Сформированность мотивации к обучению. Метапредметные: Р: оценивают |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 117 | | | Смешанные дроби. | Обращение смешанной дроби в неправильную дробь. | Контроль ная работа №10 | Предметные: Обращать смешанную дробь в неправильную дробь. Личностные: Сформированность мотивации к обучению. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 118 | | | Смешанные дроби. | Выделение целой части из неправильной дроби. | Работа с учебником | Предметные: Обращать смешанную дробь в неправильную дробь. Личностные: Сформированность мотивации к обучению. Метапредметные: Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 119 | | | Сложение и вычитание смешанных дробей. | Как выполнить сложение и вычитание смешанных дробей. | Фронтальный опрос | Предметные: Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 120 | | | Сложение и | Как выполнить | Решение | Предметные: Моделировать сложение и |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--------------------|--|
| | | | вычитание смешанных дробей. | сложение и вычитание смешанных дробей. | примеров | вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 121 | | Сложение и вычитание смешанных дробей. | Как выполнить сложение и вычитание смешанных дробей. | Работа с учебником | Предметные: Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби. Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 122 | | Сложение и вычитание смешанных дробей. | Как выполнить сложение и вычитание смешанных дробей. | Фронтальный опрос | Предметные: Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 123 | | Контрольная работа № 6 по теме «Дебйствия с | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Контрольная работа | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|--|----------------------|---|
| | | | | дробями» | | | <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.</p> |
| | 124 | | | Работа над ошибками. Умножение дробей. | Как выполнить умножение обыкновенных дробей. | Решение примеров | <p>Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.</p> <p>Личностные: Готовность и способность к саморазвитию</p> <p>Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> |
| | 125 | | | Умножение дробей. | Как выполнить умножение обыкновенных дробей. | Решение примеров | <p>Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.</p> <p>Личностные: Готовность и способность к саморазвитию</p> <p>Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> |
| | 126 | | | Умножение дробей. | Как выполнить умножение обыкновенных дробей. | Индивидуальный опрос | <p>Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.</p> <p>Личностные: Готовность и способность</p> |

| | | | | | | |
|--|-----|--|-------------------|---|--------------------|---|
| | | | | | | к саморазвитию Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 127 | | Умножение дробей. | Как выполнить умножение смешанных дробей. | Работа с учебником | Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Личностные: Ответственное отношение к учению Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 128 | | Умножение дробей. | Как выполнить умножение обыкновенных дробей. | Фронтальный опрос | Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Личностные: Ответственное отношение к учению Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 129 | | Деление дробей. | Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной. | Работа у доски | Предметные: Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|-----------------|---|------------------------|--|--|
| | | | | | | | Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 130 | | Деление дробей. | Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной. | Математический диктант | | Предметные: Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 131 | | Деление дробей. | Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной. | Решение примеров | | Предметные: Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 132 | | Деление дробей. | Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной. | Работа с учебником | | Предметные: Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию Метапредметные: Р: различают способ и |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|---|
| | | | | | | результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 133 | | | Деление дробей. | Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной. | Фронтальный опрос Предметные: Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 134 | | | Нахождение части целого и целого по его части. | Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое. | Решение примеров Предметные: Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 135 | | | Нахождение части целого и целого по его части. | Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое | Решение задач Предметные: Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. Личностные: Умение устанавливать, с |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|---|----------------------|---|
| | | | | | | | какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 136 | | | Нахождение части целого и целого по его части. | Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое | Решение примеров | Предметные: Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 137 | | | Нахождение части целого и целого по его части. | Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое | Индивидуальный опрос | Предметные: Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|---|
| | | | | | | письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| | 138 | | | Нахождение части целого и целого по его части. | Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое. | Работа с учебником Предметные: Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 139 | | | Задачи на совместную работу. | Как применить алгоритм для решения задач на совместную работу. | Фронтальный опрос Предметные: Решать задачи на совместную работу. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 140 | | | Задачи на совместную работу. | Как применить алгоритм для решения задач на совместную работу. | Решение задач Предметные: Решать задачи на совместную работу. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|---|--|----------------------|--|---|
| | | | | | | | К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 141 | | Задачи на совместную работу. | Как применить алгоритм для решения задач на совместную работу. | Индивидуальный опрос | | <p>Предметные: Решать задачи на совместную работу.</p> <p>Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | 142 | | Обзор и контроль | Обобщение и систематизация знаний по теме | Работа с учебником | | <p>Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.</p> <p>Личностные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.</p> <p>Метапредметные: Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.</p> |
| | 143 | | Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с дробями» | Корректно и правильно выполнить задания в работе. | Контрольная работа | | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|--|--|--|--|--------------------|--|
| | | | | | | | <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> |
| Глава 10. Многогранники. 10ч. | 144 | | | Работа над ошибками. Геометрические тела и их изображение. | Виды геометрических фигур и их элементы. | Решение примеров | <p>Предметные: Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.</p> <p>Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.</p> <p>Метапредметные: Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.</p> |
| | 145 | | | Геометрические тела и их изображение. | Виды геометрических фигур и их элементы | Работа с учебником | <p>Предметные: Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.</p> <p>Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.</p> <p>Метапредметные: Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.</p> |

| | | | | | | |
|-----|--|--|------------------------|---|-------------------|---|
| 146 | | | Параллелепипед. | Какая фигура называется параллелепипедом. | Фронтальный опрос | Предметные: Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| 147 | | | Параллелепипед. | Какая фигура называется параллелепипедом. | Работа у доски | Предметные: Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| 148 | | | Объем параллелепипеда. | Как вычислить объем параллелепипеда и куба. | Решение примеров | Предметные: Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. Личностные: Ответственность и внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| 149 | | | Объем параллелепипеда. | Как вычислить объем параллелепипеда и куба. | Решение примеров | Предметные: Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. Личностные: Ответственность и |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|------------|---|---------------------------------|--|
| | | | | | | | внимательность при выборе действий. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| | 150 | | | Пирамида. | Какая фигура называется пирамидой. Какие бывают пирамиды. | Контрольная работа № 13. | Предметные: Определять вид пирамиды и называть ее элементы. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 151 | | | Пирамида. | Какая фигура называется пирамидой. Какие бывают пирамиды. | Работа с учебником | Предметные: Определять вид пирамиды и называть ее элементы. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 152 | | | Развертки. | Что называется разверткой. | Фронтальный опрос | Предметные: Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения. |
| | 153 | | | Развертки. | Что называется | Решение | Предметные: Изготавливать |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--|---|--|----------------------|---|
| | | | | Практическая работа по теме «Конструирование многогранников» | разверткой | задача на построение | пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Метапредметные: Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения. |
| Глава 11. Таблицы и диаграммы. 9 ч. | 154 | | | Чтение и составление таблиц. | Как правильно прочитать и составить таблицу. | Работа с учебником | Предметные: Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы. Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование Метапредметные: Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели. |
| | 155 | | | Чтение и составление таблиц. | Как правильно прочитать и составить таблицу. | Фронтальный опрос | Предметные: Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы. Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование Метапредметные: Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели. |
| | 156 | | | Чтение и составление таблиц. | Как правильно прочитать и составить | Работа у доски | Предметные: Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой |

| | | | | | | |
|--|-----|--|---------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| | | | | таблицу. | | данные, характеризующие некоторые явления или процессы. Личностные: Высказывать собственные суждения и давать им обоснование Метапредметные: Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели. |
| | 157 | | Диаграммы. | Как правильно построить диаграмму. | Решение задач на построение | Предметные: Читать и строить диаграммы. Личностные: Способность к самоорганизованности. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: отстаивать свою точку зрения. |
| | 158 | | Диаграммы. | Как правильно построить диаграмму. | Работа с учебником | Предметные: Читать и строить диаграммы. Личностные: Способность к самоорганизованности. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: отстаивать свою точку зрения. |
| | 159 | | Итоговая контрольная работа №8 | обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач. | Контроль ная работа | Предметные: Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Метапредметные: Р: осуществляют |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|-----------------------------|---|--|
| | | | | | | итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. |
| | 160 | | | Работа над ошибками | Закрепление и обобщение предметных результатов. | Самостоятельное решение. Предметные: Корректно и правильно выполнить задания в работе. Личностные: Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера. |
| | 161 | | | Опрос общественного мнения. | Как извлечь информацию, представленную в таблицах. | Решение задач на построение Предметные: Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: :учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения. |
| | 162 | | | Опрос общественного мнения. | Как извлечь информацию , представленную в таблицах. | Решение задач на построение Предметные: Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: учитывают правило в планировании и контроле способа |

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|--|----------------------------------|--|-------------------------|---|
| | | | | | | | решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения. |
| Повторение 8ч. | 163 | | | Действия с натуральными числами. | правила действий с натуральными числами, вычислять действия с натуральными числами; решать текстовые задачи. | Самостоятельное решение | <u>Предметные:</u> Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. <u>Личностные:</u> Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. <u>Метапредметные:</u> Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 164 | | | Порядок действий в вычислениях. | применять порядок действий в вычислениях | Решение примеров | <u>Предметные:</u> Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных степеней, со скобками и без скобок. <u>Личностные:</u> Самостоятельность мышления. <u>Метапредметные:</u> Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. |
| | 165 | | | Действия с | понятие дроби, | Решение | <u>Предметные:</u> Формулировать, |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|------------------|---|
| | | | обыкновенными дробями. Сложение и вычитание. | правила действий с дробями, выполнять действия с дробями, сравнивать дроби. | примеров | записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. Личностные: Самостоятельность мышления. Метапредметные: Р вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| 166 | | | Действия с обыкновенными дробями. Умножение и деление. | понятие дроби, правила действий с дробями, выполнять действия с дробями, сравнивать дроби. | Решение примеров | Предметные: Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Личностные: Готовность и способность к саморазвитию Метапредметные: Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| 167 | | | Решение задач на части. | Уметь решать задачи на части | Решение задач | Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом. Личностные: Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. Метапредметные: Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера. |
| 168 | | | Решение задач на движение. | взаимосвязь между величинами «скорость», «время», | Решение задач | Предметные: Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между |

| | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | «расстояние», решать задачи на движение | | <p>величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию</p> <p>Личностные: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> |
| | 169 | | | Решение задач на уравнивание. | решать задачи на уравнивание | <p>Решение задач</p> <p>Предметные: Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки</p> <p>Личностные: Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.</p> <p>Метапредметные: Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> |
| | 170 | | | Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части. | решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части. | <p>Решение задач</p> <p>Предметные: Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части</p> <p>Личностные: Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться</p> <p>Метапредметные: Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Программно-методическое обеспечение учебного процесса
в 2021-2022 учебном году**

| Государственные стандарты (издательство, год издания) | Учебники, тетради (автор, год издания) | Учебные пособия |
|--|---|---|
| | Математика. 5 класс. <i>Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др.</i> 5-е изд.- М.: 2018 - 288с. | Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. 1, 2 части – М.: Просвещение, 2018. Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5 класс. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2018. |