

**Муниципальное образовательное автономное учреждение «Основная общеобразовательная школа №20
станции Губерля муниципального образования город Новотроицк Оренбургской области»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол №__ от ____

Руководитель ШМО

Калиева А.К. 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Калиева А.К. 

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №__ от ____
Директор МОАУ «ООШ №20»
 Р.Р.Байбулатова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование предмета : **МАТЕМАТИКА**

Классы: **5-6**

Срок реализации программы: **3 года**

Год составления программы: **2021**

Рабочая программа составлена ШМО учителей естественнонаучного цикла

1.Пояснительная записка

1.1.Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

№ п/п	Нормативные документы
1	Закон об образовании РФ.
2	Примерные программы основного общего образования. Математика. – М.: Просвещение, 2011.
3	Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике.
4	Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. — М.: Просвещение, 2010.
5	Региональный компонент стандарта общего образования.
6	О приоритетных направлениях развития образовательной системы РФ. Концепция модернизации образовательной политики РФ.
7	Сборник нормативных документов для образовательных учреждений(Э. Днепров).
8	Сборник рабочих программ. Математика. 5-6 классы / [составитель Т. А. Бурмистрова]. – М. Просвещение, 2011

1.2.Общая характеристика учебного предмета

Данная рабочая программа по математике для 5 - 6 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Вид реализуемой программы – основная общеобразовательная.

Рабочая программа является основным документом («Закон Российской Федерации об образовании» ст. 32 п. 27). Программа конкретизирует содержание предметных тем Федерального государственного образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

В курсе математики 5—6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

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

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

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

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

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

1.3. Основные цели и задачи

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.

Задачи предмета:

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
2. Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
3. Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.
4. формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение математики в 5- 6 классах направлено на формирование следующих компетенций:

- учебно-познавательной;
- ценностно-ориентационной;
- рефлексивной;
- коммуникативной;
- информационной;
- социально-трудовой.

Математическое образование в школе строится с учетом принципов непрерывности (изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе), преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и за рубежом математическом образовании), вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов), дифференциации (возможность для учащихся получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как дифференцированное обучение, КСО, проблемное обучение, ЛОО, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ. Использование этих технологий позволит более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании и поможет подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

1.4. Используемый УМК.

Учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. М.: Просвещение, 2013

Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. М.: Просвещение, 2014

Математика: поур.разработки для 5 кл.:кн. для учителя /С.А. Бокарева, Т.В. Смирнова. – М. : Просвещение,2009. – 319 с.

Математика. Контрольные работы. 5-6 классы:пособие для учителей /[Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, Н.В. Сафонова];Рос.акад. наук,Рос. Акад. образования,изд-во «Просвещение».-4-е изд. М.: Просвещение,2008 – 109 с.

Математика : дидакт. Материалы для 5 кл./[Г.В. Дорофеев, Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, С.Б. Суворова]; Рос.акад. наук,Рос. Акад. образования,изд-во «Просвещение».-11-е изд. М.: Просвещение,2008 – 110 с.

1.5. Основные технологии, формы и методы обучения

Формы и методы, применяемые при обучении:

- индивидуальные;
- фронтальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые.
-

Формы контроля знаний, умений, навыков:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| - наблюдение; | - опрос в парах; |
| - беседа; | - контрольная работа; |
| - фронтальный опрос; | - практикум. |
| - тестирование; | |

Технологии:

- коллективная система обучения;
- технология игрового обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- развитие исследовательских навыков;
- проектные методы обучения.

1.6 Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа и сроки ее реализации

Согласно учебному плану на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков в каждом классе.

2. Содержание учебного предмета, курса

2.1 Структура курса

5 класс

№ главы	Тема раздела (модуль)	Кол-во часов
1	Линии	8
2	Натуральные числа	15
3	Действия с натуральными числами	23
4	Использование свойств действий при вычислениях	12
5	Углы и многоугольники.	7
6	Делимость чисел	15
7	Треугольники и четырехугольники.	8
8	Дроби.	19
9	Действия с дробями	37
10	Многогранники.	8
11	Таблицы и диаграммы.	7
	Повторение.	11

6 класс

№ главы	Тема раздела (модуль)	Количество часов
1	Дроби и проценты	18
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6
3	Десятичные дроби	9
4	Действия с десятичными дробями	31
5	Окружность	8
6	Отношения и проценты	14
7	Симметрия	8
8	Выражения, формулы, уравнения	15
9	Целые числа	14
10	Множества. Комбинаторика.	9

11	Рациональные числа	16
12	Многоугольники и многогранники	9
	Повторение	13

2.2 Минимум содержания по разделам

5 класс

Модуль	Компетенции
Повторение курса математики начальной школы. <i>Диагностическая контрольная работа.</i>	Уметь выполнять действия над натуральными числами, решать задачи
Глава 1. Линии	Уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры; изображать геометрические фигуры.
1.1. Разнообразный мир линий.	
1.2. Прямая. Часть прямой. Ломаная.	
1.3. Длина линии.	
1.4. Окружность.	
Глава 2. Натуральные числа	Уметь читать и записывать большие числа; сравнивать; изображать числа точками на координатной прямой; округлять натуральные числа; решать комбинаторные задачи
2.1. Как записывают и читают числа.	
2.2. Натуральный ряд. Сравнение чисел.	
2.3. Числа и точки на прямой	
2.4. Округление натуральных чисел.	
2.5. Решение комбинаторных задач.	
Глава 3. Действия с натуральными числами	Уметь складывать и вычитать трех- и четырехзначные числа; решать текстовые задачи, требующие понимания отношений, выполнять умножение однозначных и трехзначных чисел, деление нат. чисел; представлять степень в виде произведения равных множителей и наоборот.
3.1. Сложение и вычитание.	
3.2. Умножение и деление.	
Контрольная работа №1	
3.3. Порядок действий в вычислениях.	
3.4. Степень числа.	Уметь применять распределительное свойство для преобразования суммы в произведение; анализировать условие задачи; иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; решать задачи на части и уравнение
3.5. Задачи на движение.	
Контрольная работа №2	
Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях	
4.1. Свойства сложения и умножения.	
4.2. Распределительное свойство.	
4.3. Задачи на части.	

4.4. Задачи на уравнивание.	
Контрольная работа №3	
Глава 5. Углы и многоугольники.	Уметь распознавать острые, тупые, прямые углы; строить и измерять углы транспортиром; обозначать и сравнивать углы; видеть геометрическую фигуру не как единое целое, а как объект, состоящий из определенных элементов
5.1. Как обозначают и сравнивают углы.	
5.2. Измерение углов.	
5.3. Ломаные и многоугольники.	
Глава 6. Делимость чисел	Уметь находить числа, кратные данному; указывать делители данного числа; пользоваться признаками делимости; приводить примеры иллюстрирующие признак
6.1. Делители и кратные.	
6.2. Простые и составные числа.	
6.3. Свойства делимости.	
6.4. Признаки делимости.	
6.5. Деление с остатком.	
Контрольная работа №4	
Глава 7. Треугольники и четырехугольники.	Уметь распознавать и изображать геометрические фигуры; проводить измерения; находить в равных фигурах соответственно равные элементы; делить фигуру на равные доли; проводить измерения
7.1. Треугольники и их виды.	
7.2. Прямоугольники.	
7.3. Равенство фигур.	
7.4. Площадь прямоугольника.	
Глава 8. Дроби.	Уметь правильно употреблять название долей; указывать числитель, знаменатель; изображать дроби точками на координатной прямой; заменить одну дробь другой, ей равной; сокращать дроби; приводить дробь к общему знаменателю; сравнивать дроби; представить результат деления натуральных чисел в виде дроби; оценивать вероятность наступления события
8.1. Доли	
8.2. Что такое дробь	
8.3. Основное свойство дроби	
8.4. Приведение дробей к общему знаменателю.	
8.5. Сравнение дробей.	
8.6. Натуральные числа и дроби.	
Контрольная работа №5	
Глава 9. Действия с дробями	Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями; выполнять сокращение дробей; выполнять сложение и вычитание смешанных дробей; переводить смешанную дробь в неправильную; выделять целую часть из неправильной дроби; выполнять умножение и деление обыкновенных и смешанных дробей; решать задачи
9.1. Сложение и вычитание дробей.	
9.2. Смешанные дроби.	
9.3. Сложение и вычитание смешанных дробей.	
Контрольная работа №6	

9.4. Умножение дробей.	
9.5. Деление дробей.	
9.6. Нахождение части целого и целого по его части.	
9.7. Задачи на совместную работу.	
Контрольная работа №7	
Глава 10. Многоугольники.	Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные тела, изображать их; представлять фигуру по ее описанию или по изображению; в простейших случаях строить развертки пространственных тел
10.1 Геометрические тела и их изображение.	
10.2. Параллелепипед.	
10.3. Объем параллелепипеда.	
10.4. Пирамида.	
Глава 11. Таблицы и диаграммы.	Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы
11.1. Чтение и составление таблиц.	
11.2. Диаграммы	
11.3. Опрос общественного мнения.	
Повторение.	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках

6 класс

Модуль	Компетенции
Глава 1. Дроби и проценты.	Уметь выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями; записывать частное с помощью дробной черты; решать текстовые задачи; представлять проценты в виде дроби и дробь в виде процента; решать текстовые задачи, связанные с процентами и дробями
1.1 Что мы знаем о дробях	
1.2 Вычисления с дробями.	
1.3 « Многоэтажные дроби»	
1.4 Основные задачи на дроби	
1.5 Что такое процент	
1.6 Столбчатые и круговые диаграммы	
Контрольная работа №1	
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве	Уметь распознавать геометрические фигуры; различать взаимное расположение; выполнять чертежи по условию задачи; решать геометрические задачи
2.1 Пересекающие прямые	
2.2 Параллельные прямые	
2.3 Расстояние	
Глава 3. Десятичные дроби	Уметь переходить от одной формы записи чисел к другой; представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот; пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы
3.1 Десятичная запись дробей	
3.2 Десятичные дроби и метрическая система мер	

3.3 Перевод обыкновенной дроби в десятичную	через мелкие и наоборот; выполнять оценку числовых выражений
3.4 Сравнение десятичных дробей	
Контрольная работа №2	
Глава 4. Действия с десятичными дробями	Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями; находить значения числовых выражений; переносить запятую; округлять десятичные дроби; находить приближения чисел с недостатком и избытком; решать текстовые задачи
4.1 Сложение и вычитание десятичных дробей	
4.2 Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	
4.3 Умножение десятичных дробей	
4.4 Деление десятичных дробей	
4.5 Деление десятичных дробей (продолжение)	
4.6 Округление десятичных дробей	
4.7 Задачи на движение	
Контрольная работа №3	Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; строить треугольник по трем сторонам, по двум сторонам и углу между ними
Глава 5. Окружность	
5.1 Окружность и прямая.	
5.2 Две окружности на плоскости	
5.3 Построение треугольника	
5.4 Круглые тела	Уметь решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, дробями и процентами; переходить от одной формы записи чисел к другой; представлять проценты в виде дроби и наоборот
Глава 6. Отношения и проценты	
6.1 Что такое отношение	
6.2 Деление в данном отношении	
6.3 «Главная» задача на проценты	
6.4 Выражение отношения в процентах	Уметь строить фигуры симметричные данным
Контрольная работа №4	
Глава 7. Симметрия	
7.1 Осевая симметрия	
7.2 Ось симметрии фигуры	Уметь составлять буквенные выражения и формулы по условию задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; находить площади основных геометрических фигур; решать линейные уравнения; решать текстовые задачи алгебраическим методом
7.3 Центральная симметрия	
Глава 8. Выражения, формулы, уравнения	
8.1 О математическом языке	
8.2 Буквенные выражения и числовые подстановки.	
8.3 Формулы. Вычисления по формулам	

8.4 Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	
8.5 Что такое уравнение	
Контрольная работа №5	
Глава 9. Целые числа	Уметь выполнять арифметические действия с числами; перейти от разности чисел к их сумме; складывать числа с разными и одинаковыми знаками; записывать множество с помощью фигурных скобок
9.1 Какие числа называют целыми	
9.2 Сравнение целых чисел	
9.3 Сложение целых чисел	
9.4 Вычитание целых чисел	
9.5 Умножение и деление целых чисел	
Контрольная работа №6	Уметь выполнять операции над множествами; решать задачи с помощью кругов Эйлера; решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов; сравнивать шансы наступлений случайных событий для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях
Глава 10. Множества. Комбинаторика.	
10.1 Понятие множества	
10.2 Операции над множествами.	
10.3 Решение задач с помощью кругов Эйлера	
10.4 Комбинаторные задачи	
Глава 11 . Рациональные числа	Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами; решать текстовые задачи, используя метод «обратный ход»; изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости; строить точки с заданными координатами
11.1 Какие числа называют рациональными	
11.2 Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	
11.3 Действия с рациональными числами	
11.4 Что такое координаты	
11.5 Прямоугольные координаты на плоскости	
Контрольная работа №7	Уметь распознавать и изображать геометрические фигуры; решать геометрические задачи; решать практические задачи; производить построения при помощи геометрических инструментов
Глава 12. Многоугольники и многогранники	
12.1 Параллелограмм	
12.2 Площади	
12.3 Призма	Закрепление знаний, умений, навыков полученных на уроках
Повторение	
Итоговая контрольная работа №8	

3. Требования к уровню подготовки выпускников

Изучение математики в 5- 6 классах даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

в направлении личностного развития

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- в метапредметном направлении

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

- в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- овладение геометрическим языком;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

Рациональные числа

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

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

Действительные числа

Выпускник научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

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

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

4. Система оценивания

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по математике:

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

7. Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка «1» ставится в случае, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Для проведения уроков математики имеется кабинет математики.

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):

- Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике, Планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике, стандарт основного общего образования, Федеральный государственный стандарт основного общего образования (проект).
- Авторские программы по курсу математики в 5-6 классах.
- Учебник по математике для 5 класса, 6 класса.
- Учебные пособия: рабочая тетрадь, дидактические материалы, сборники контрольных работ по математике для 5-6 классов.
- Научная, научно-популярная, историческая литература.
- Справочные пособия (энциклопедии, справочники по математике).
- Методические пособия для учителя.

2. Печатные пособия:

- Таблицы по математике для 5-6 классов.
- Портреты выдающихся деятелей математики.
-

3. Технические средства обучения:

- Компьютер
- Колонки
- Проектор

4. Учебно-практическое оборудование:

- Комплект чертёжных инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45° 45°), циркуль.

5. Оборудование кабинета математики

- Столы ученические -10 шт.
- Стулья ученические -18 шт.
- Тумбочка
- Шкафы книжные - 2 шт.
- Стол учительский - 1шт.
- Доски классные - 3 шт.

6. Цифровые образовательные ресурсы

- Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса математики, в том числе включающие элементы автоматизированного обучения, тренинга и контроля.
- Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности

7. Информационные ресурсы

1. [Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов](http://school-collection.edu.ru/)<http://school-collection.edu.ru/>
2. Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (**ФЦИОР** <http://www.fcior.edu.ru>
3. [Портал информационной поддержки ЕГЭ](http://ege.edu.ru/) <http://ege.edu.ru/>
4. [Каталог образовательных ресурсов сети Интернет](http://katalog.iot.ru/) <http://katalog.iot.ru/>
5. Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru/>

Календарно – тематическое планирование
Математика. 5 класс
.5 часов в неделю, всего 170 часов

№ уро ка	Тема урока	Проблема, решаемая учеником	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			дата	
				Предметные результаты	Метапредметные УУД <i>Регулятивные (Р), Познавательные (П) Коммуникативные(К)</i>	личностные результаты	план	факт
Глава1. Линии (8 часов).								
1	Разнообразный мир линий	Какими могут быть линии.	Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость.	Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Первоначальное представление о геометрических фигурах.		
2	Прямая. Отрезок и луч	Чем отличаются прямая, отрезок, луч друг от друга и как их построить.	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
3	Ломаная.	Как построить ломаную, из каких элементов она состоит.						

4	Сравнение отрезков. Длина отрезка Единицы длины.	Как измерить отрезок, ломаную. Нахождение расстояния между точками.	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.	Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнить отрезки.	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	Ответственное отношение к учению.		
5	Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины.	Как выразить одни единицы измерения длин через другие			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.			
6	Окружность. Круг	Чем отличается окружность от круга	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.	Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
7	Окружность. Круг	Как построить окружность, дугу						

					партнера.			
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Линии»			Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
Глава 2. Натуральные числа (15 часов)								
9	Как записывают и читают натуральные числа	Чем отличается цифра от числа, как разбить натуральные числа на классы	Десятичная система счисления. Цифра, число.	Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Первоначальное представление о математике как сфере человеческой деятельности.		
10	Как записывают и читают натуральные числа	Запись и чтение многозначных чисел.	Римская нумерация.					
11	Натуральный ряд чисел и его свойства	Какими свойствами обладают числа натурального ряда	Натуральные числа. Знаки >больше,<меньше.	Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства.	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.		
12	Сравнение чисел.	Как сравнить натуральные числа.						

13	Двойное неравенство	Как сравнить натуральные числа.	Двойное неравенство.	Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства.	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.		
14	Числа и точки на прямой	Как изобразить точку на координатной прямой.	Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки.	Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
15	Числа и точки на прямой	Как найти координату точки отмеченной на прямой.						
16	Округление натуральных чисел.	Как округлить натуральное число	Округление чисел	Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве		
17	Округление натуральных чисел							

18	Правило округления натуральных чисел	Когда и зачем округляют числа.		оценку результата.	письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	со сверстниками		
19	Стартовый контроль			Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.		
20	Перебор возможных вариантов.	Сколько решений может быть при решении задач.	Дерево возможных вариантов.	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
21	Перебор возможных вариантов.	Сколько решений может быть при решении задач.						
22	Дерево возможных вариантов	Как построить дерево возможных вариантов.						
23	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»			Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.		

					К: приводить аргументы , подтверждая их фактами.			
Глава 3. Действия с натуральными числами (23 часа).								
24	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание.	Как найти сумму и разность многозначных чисел.	Арифметическое действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Выполнять арифметическое действия: сложение и вычитание.	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.	Ответственное отношение к учению.		
25	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания							
26	Прикидка и оценка результатов вычислений	Какими свойствами обладает нуль при сложении и вычитании.			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.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками		
27	Решение текстовых задач							
28	Умножение натуральных чисел	Как найти произведение многозначных чисел.	Арифметическое действия с натуральными числами. Множители, произведение, делимое,	Выполнять арифметическое действия: умножение и деление.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
29	Умножение и деление натуральных чисел	Как найти частное многозначных чисел.						

30	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления	Каковы свойства 0 и 1 при умножении и делении.	делитель, частное. Отношения «больше (меньше) в...»		совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
31	Умножение и деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Как решить задачу. требующую понимания отношений.			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.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
32	Простейшие задачи на движение							
33	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел»			Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
34	Контрольная работа №2 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел»			Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
35	Работа над	Каков порядок	Числовое	Находить	Р: оценивают правильность			

	ошибками. Порядок действий в вычислениях.	действий при вычислении значений выражений.	выражение, значение выражения, порядок действий.	значения числовых выражений, содержащих действия разных степеней, со скобками и без скобок.	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.	Самостоятельно сть мышления.		
36	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных степеней.	Каков порядок действий при вычислении значений выражений.		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений				
37	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач			Исследовать простейшие числовые закономернос ти, используя числовые эксперименты .	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Сформированно сть мотивации к обучению.		
38	Степень числа.	Чем можно заменить произведение нескольких одинаковых множителей .	Степень, основание степени, показатель степени.	Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и	Ответственно сть и внимательность при выборе действий.		
39	Квадрат и куб числа							

				значения степеней.	письменной форме. К: контролируют действия партнера.			
40	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень	Каков порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.				Способность к самоорганизации		
41	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях	Решение задач на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу.	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	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.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
42	Задачи на движение навстречу и в одном направлении							
43	Задачи на движение по течению и против течения							
44	Различные задачи на движение							

45	Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.		
46	Контрольная работа №3 по теме «Действия с натуральными числами»	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
Глава 4.Использование свойств действий при вычислениях (12 часов).								
47	Работа над ошибками. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	Как найти рациональные приемы вычислений	Переместительное и сочетательные свойства сложения и умножения. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	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.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности.		
48	Преобразование выражений на основе свойств действий							
49	Распределительное свойство.	Как применить распределительное свойство для	Распределительное свойство.	Формулировать и применять правила	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на	Самостоятельность мышления.		

		преобразования суммы в произведение.	Вынесение общего множителя за скобки.	преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.			
50	Вынесение общего множителя за скобки	Вынесение общего множителя за скобки				Сформированность мотивации к обучению.		
51	Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона							
52	Задачи на части	Как найти массу одной части и массу всего вещества.	Понятие части, задача на части.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		
53	Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси							
54	Задачи на части, в условии которых части в явном виде не указаны							
55	Как решать задачи на уравнивание.	Как уравнивать величины.	Задача на уравнивание	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
56	Решение задач на уравнивание							

					координации различных позиций в сотрудничестве.			
57	Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	Обобщение и систематизация знаний по теме. Где могут понадобиться знания этой главы и как их применить.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
58	Контрольная работа №4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
Глава 5. Углы и многоугольники (7 часов).								
59	Работа над ошибками. Угол. Обозначение углов. Сравнение углов.	Какая фигура называется углом, из каких элементов он состоит.	Угол, стороны и вершина угла, биссектриса угла, равные углы, развернутый угол, острый угол, тупой угол.	Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
60	Виды углов. Биссектрисы углов.							
61	Градус,	Как и с помощью	Градус,	Измерять с	Р: оценивают правильность	Готовность и		

	транспортир, измерение углов.	какого инструмента измерить угол.	транспортир, прямой угол.	помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины.	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	способность к саморазвитию и самообразованию.		
62	Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.							
63	Построение углов							
64	Ломаные и многоугольники.	Какая фигура называется многоугольником. Чему равен периметр прямоугольника.	Четырехугольник; вершины, стороны и углы четырехугольника; многоугольник; периметр многоугольника.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	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.	Готовность и способность к саморазвитию.		
65	Многоугольники. Периметр многоугольника							
Глава 6. Делимость чисел (15 часов).								
66	Делители и кратные.	Чем отличается делитель от кратного.	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.	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	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
67	Делители числа. Наибольший общий делитель.	Как вычислить НОД и НОК натуральных чисел.						
68	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное							
69	Простые и	В чем отличие	Простое	Различать	Р: оценивают правильность	Высказывать		

	составные числа.	простого числа от составного.	число, составное число, разложение на простые множители.	простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел.	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	собственные суждения и давать им обоснование.		
70	Разложение составного числа на простые множители.							
71	Делимость суммы и произведения.	В чем заключаются свойства делимости произведения и суммы.	Свойства делимости, контпример.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.	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.	Самостоятельно сть мышления.		
72	Признаки делимости на 2, на 5, на 10							
73	Признаки делимости на 3 и на 9.	В чем смысл термина « признак делимости»	Признаки делимости на 2,5,10,3,9,4,2 5	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.	Заинтересованно сть в расширении и углублении получаемых знаний.		
74	Признаки делимости чисел.							
75	Делимость натуральных чисел.	Как пользоваться признаками делимости.						
76	Деление с остатком.	Как записать результат деления с остатком.	Деление с остатком, неполное	Классифицирова ть натуральные числа (четные и	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим	Способность к самоорганизован ности.		
77	Нахождение неизвестных							

	компонентов приделении с остатком	Провести классификацию чисел по остаткам от деления на число.	частное.	нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
78	Деление с остатком при решении задач.							
79	Обобщающий урок по теме «Делимость чисел»	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.		
80	Контрольная работа №5 по теме «Делимость чисел»	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
Глава 7 Треугольники и четырехугольники (8 часов).								
81	Работа над ошибками. Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника	Какая фигура называется треугольником	Треугольник, равнобедренный и равнобедренный	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.	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,	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
82	Классификация треугольников по сторонам и углам.	Виды треугольников по сторонам и углам.	треугольник, боковые стороны и основание					

			треугольник а. Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник.		приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
83	Прямоугольники.	Какая фигура называется прямоугольником.	Прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника, периметр прямоугольника.	Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования.	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.	Готовность и способность к саморазвитию.		
84	Прямоугольники.	Чем квадрат отличается от прямоугольника.						
85	Равенство фигур.	Какие фигуры называются равными.	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
86	Равенство фигур.							
87	Площадь прямоугольника.	Как вычислить площадь прямоугольника и квадрата.	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Вычислять площади прямоугольников и квадратов.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении		
88	Единицы площади.	Как выразить одни единицы измерения площади через						

		другие				практических задач, возникающих в повседневной жизни.		
--	--	--------	--	--	--	---	--	--

Глава 8 Дроби (19 часов).							
89	Как единица на доли делится	Как правильно употреблять названия долей. Как на практике выделять доли целого.	Часть, равные части, доля.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.	
90	Нахождение целого по его части						
91	Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби.	В чем смысл дроби. Какая дробь называется правильной (неправильной).	Числитель, знаменатель, дробь. Правильная и неправильная дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	
92	Изображение дробей точками на координатной прямой						
93	Решение задач на нахождение дроби от числа						
94	Основное свойство дроби.	В чем смысл основного свойства дроби. Как заменить	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач.	Готовность использовать получаемую математическую	
95	Основное свойство дроби. Приведение						

	дробей к новому знаменателю	одну дробь другой, ей равной.	знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби.	обыкновенной дроби, преобразовывать дроби.	К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ю подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.		
96	Основное свойство дроби. Сокращение дробей							
97	Преобразование дробей с помощью основного свойства							
98	Приведение дробей к общему знаменателю.	Как привести дроби к общему знаменателю.	Наименьший общий знаменатель.	Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	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.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
99	Приведение дробей к общему знаменателю.							
100	Сравнение дробей.	Как сравнить дроби с одинаковыми	Сравнение дробей с одинаковыми	Применять различные приемы сравнения дробей,	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на	Самостоятельность мышления.		
101	Сравнение дробей.							
102	Различные приемы							

	сравнения дробей	знаменателями,	знаменателями	выбирая наиболее	основе его и учета			
103	Различные приемы сравнения дробей	с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь.	(числителями), с разными знаменателями.	подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.			
104	Натуральные числа и дроби.	Как записать любое	Дробь – результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
105	Натуральные числа и дроби.	натуральное число в виде дроби.						
106	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.		
107	Контрольная работа №6 по теме « Обыкновенные дроби».	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
Глава 9 Действия с дробями (37 часов).								
108	Работа над ошибками.	Как выполнить сложение и	Правило сложения и	Формулировать, записывать с	Р: вносят необходимые коррективы в действие	Самостоятельность		

	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.	после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	мышления.			
109	Сложение дробей с разными знаменателями								
110	Сложение дробей.	Как выполнить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.			
111	Сложение дробей. Прикидка результатов.								
112	Задачи на совместную работу								
113	Смешанные дроби.	Какая дробь называется смешанной.	Смешанная дробь.	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Сформированность мотивации к обучению.			
114	Выделение целой части из неправильной дроби	Обращение смешанной дроби в неправильную дробь.							
115	Выделение целой части из неправильной дроби	Выделение целой части из неправильной дроби.		Выделять целую часть из неправильной дроби.					
116	Сложение смешанных	Как выполнить сложение и	Алгоритм сложения и	Моделировать сложение и	Р: различают способ и результат действия.	Способность характеризова			

	дробей.	вычитание смешанных дробей.	вычитания смешанных дробей.	вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.	П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	ть и оценивать собственные математическ ие знания и умения.					
117	Сложение смешанных дробей.			Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.							
118	Вычитание обыкновенных дробей										
119	Вычитание дроби из целого			Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	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.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.					
120	Вычитание смешанных дробей										
121	Вычитание смешанных дробей										
122	Вычитание дробей.										
123	Обобщающий урок по теме «Вычитание дробных чисел.										
124	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание дробей»	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.					
125	Работа над ошибками.	Как выполнить умножение	Умножение обыкновенных	Применять распределительное	Р: учитывают правило в планировании и	Готовность и способность к					

	Умножение обыкновенных дробей.	обыкновенных дробей.	дробей.	свойство умножения относительно сложения.	контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	саморазвитию .						
126	Умножение дроби на натуральное число.											
127	Умножение смешанных дробей.											
128	Возведение в степень обыкновенных дробей	Как выполнить умножение смешанных дробей.				Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.	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.	Ответственно е отношение к учению.			
129	Умножение обыкновенных дробей.											
130	Деление обыкновенных дробей.	Как выполнить деление обыкновенных дробей. Какая дробь называется обратной.	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.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразова нию.								
131	Деление обыкновенных дробей на натуральное число и числа на дробь.											
132	Деление смешанных дробей.											
133	Все случаи деления обыкновенных дробей											

134	Действия с обыкновенными дробями							
135	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое.	Часть от целого, целое по его части.	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	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.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.		
136	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби							
137	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби							
138	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Как, зная целое, найти его часть. Как, зная часть от целого, найти само целое.	Часть от целого, целое по его части.	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
139	Нахождение части целого и целого по его части.							
140	Задачи на совместную работу.	Как применить алгоритм для решения задач на совместную работу.	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего	Решать задачи на совместную работу.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
141	Задачи на совместную							

	работу.		объема работы.		ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
142	Решение задачи на совместную работу.							
143	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца.		
144	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление дробей.	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		

Глава 10 Многогранники (8 часов).

145	Работа над ошибками. Знакомство с геометрическими телами. Многогранники. Цилиндр, конус, шар.	Виды геометрических фигур и их элементы.	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.		
-----	--	--	--	--	---	---	--	--

146	Геометрические тела и их изображение.				логических операций. К: определять общие цели.			
147	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	Какая фигура называется параллелепипедом.	Параллелепипед. Куб. Три измерения: длина, ширина, высота.	Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	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.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
148	Прямоугольный параллелепипед							
149	Объем прямоугольного параллелепипеда.	Как вычислить объем параллелепипеда и куба.	Объем, единицы объема.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выразить одни единицы объема через другие.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
150	Объем прямоугольного параллелепипеда.							
151	Пирамида.	Какая фигура называется пирамидой. Какие бывают пирамиды.	Пирамида, виды пирамид.	Определять вид пирамиды и называть ее элементы.	Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Готовность и способность к саморазвитию.		

152	Развертки поверхностей геометрических тел	Что называется разверткой.	Развертка.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.	Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		
-----	---	----------------------------	------------	---	--	--	--	--

Глава 11 Таблицы и диаграммы (7 часов).

153	Чтение таблиц.	Как правильно прочесть и составить таблицу.	Таблицы.	Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
154	Чтение и составление турнирных и частотных таблиц							
155	Построение таблиц							
156	Чтение и построение столбчатых диаграмм.	Как правильно построить диаграмму.	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.	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	Способность к самоорганизации		
157	Столбчатые и круговые диаграммы							

					точку зрения.			
158	Опрос общественного мнения.	Как извлечь информацию , представленную в таблицах.	Опрос общественного мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность и способность к саморазвитию .		
159	Опрос общественного мнения.							

Повторение. (13часов).

160	Действия с натуральными числами.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы 3.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	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.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.		
161	Использование свойств действий при вычислениях.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Свойства действий при вычислениях.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с	Готовность и способность к саморазвитию.		

					использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве			
162	Дроби. Действия с дробями.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Понятия главы 8 и 9.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.	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.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
163	Дроби. Действия с дробями.							
164	Многоугольники.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Все понятия главы 5.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	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.	Сформированность мотивации к обучению.		
165	Периметр и площадь многоугольников.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Периметр, площадь многоугольников.	Вычислять площадь многоугольников	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа	Способность к самоорганизации		

				в.	решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.			
166	Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на совместную работу.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь. Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Решать задачи на совместную работу.	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. Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.		

167	Задачи на уравнивание. Задачи на части.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Понятие части, задача на части. Задачи на уравнивание.	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	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.	Самостоятельность мышления.		
168	Объем параллелепипеда.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Объем параллелепипеда.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выразить одни единицы объема через другие.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.		
169	Итоговая контрольная работа.	Корректно и правильно выполнить задания в работе.	Основные понятия за весь курс обучения.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.		
170	Анализ контрольной работы.	Подведение итогов.				Способность к самоорганизации		

Календарно – тематическое планирование
по математике 6 класс
Учебник «Математика 6», авт. Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин и др.
5ч в неделю, всего 170 ч

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
				Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)						
			Глава 1. Обыкновенные дроби 18 часов							
1			1.1. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1	Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю..	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД/	Описывают основное свойство дроби.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.
2			1.1.Сравнение дробей	1	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь.	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД/	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.
3			1.2.Арифметичес	1	применение	Урок	Распознают на	Строят	Сличают	Вступают в

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			кие действия с обыкновенными дробями		алгоритмов действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	изучения и урок систематиза ции и обобщения знаний	алгоритмы действий с обыкновенным и дробями и смешанными числами	логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификаци и объектов	способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологическо й и диалогической формами речи в соответствии с грамматически ми и синтаксически ми нормами
4			1.2.Арифметичес кие действия с обыкновенными дробями	1	применение алгоритмов действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД/ Практикум	находить значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенным и дробями и смешанными числами .	Выдвигают и обосновываю т гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					смешанными числами.					
5			1.3Понятие дробного выражения	1	понятие дробного выражения способы вычисления дробных выражений .	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи на нахождение находить значение дробного выражения различными способами	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга
6			1. 3 Нахождение значений дробных выражений.	1	алгоритм сокращения дробей приведение дробей к общему знаменателю	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Находят значение дробного выражения различными способами	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательн ость действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
7			1.4.Задачи на нахождение дроби от числа.	1	алгоритм решения текстовых задач на нахождение дроби от числа	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД/ Практикум	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы,	Сличают свой способ действия с эталон	Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
								схемы, знаки)		своих мыслей и побуждений
8			1.4.Задачи на нахождение числа по его дроби	1	алгоритм решения текстовых задач на нахождение числа по его дроби	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД/ Эвристическ ая беседа	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулиру ют условие, извлекают необходимую информацию	Выделяют количественн ые характеристи ки объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
9			1.4 Задачи на нахождение части , которую составляет одно число от другого.	1	алгоритм решения текстовых задач нахождение части , которую составляет одно число от другого	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний совершенство вания ЗУН, СУД/ Практикум	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулиру ют условие, извлекают необходимую информацию	. Выделяют количественн ые характеристи ки объектов, заданные словами	Оценивают достигнутый результат	Работа в группах.
10			1.5.Понятие процента. Выражение процента дробью.	1	Понятие процента, обозначение, перевод в обыкновенную дробь.	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Решают задачи с использование м процента..	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном,	Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						новых знаний			обнаруживают отклонения	инициативу в организации совместного действия
11			1.5.Нахождение процента от числа	1	Перевод процента в дробь, решение задач .	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Используют задачи на нахождение дроби от числа.	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения	Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
12			1.5.Решение задач на нахождение процента от числа.	1	Перевод процента в дробь, решение задач	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Демонстрирую т умение решать задачи, применяя знание Перевод процента в дробь	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи
13 14			1.5.Решение задач на проценты	2	Решение текстовых задач	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН,	Формулируют перевод процентов в дробь преобразовыва	Выбирают знаково- символически е средства для построения	Ставят учебную задачу на основе соотнесения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						СУД	ют на их основе числовые выражения	модели. Выполняют операции со знаками и символами	того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	соответствии с задачами и условиями коммуникации
15			1.6.Столбчатые диаграммы и круговые диаграммы	1	Диаграммы, изображение и чтение столбчатых и круговых диаграмм, обоснование необходимости применения диаграмм на практике	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулиру ют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности
16			1.6.Построение диаграмм	1	Понятие диаграмм обоснование необходимости применения диаграмм на практике введение алгоритма построения	Урок комплексног о применения ЗУН, СУД	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулиру ют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
17			Обобщающий урок по теме «Дроби и проценты»	1	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Урок контроля ЗУН, СУД	Демонстрирую т умение решать задачи, применяя свойства	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
18			Контрольная работа №1 «Дроби и проценты»	1	Применение основного свойства дроби, все действия с дробями, процент, задачи на проценты.	Урок контроля ЗУН, СУД	Демонстрирую т умение решать задачи, применяя свойства	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
			Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве 6 часов							
19			2.1.Работа над ошибками. Пересекающиеся прямые.	1	взаимное расположения прямых	урок изучения нового материала и	демонстриру ют умение решать	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на	Работают в группе. Описывают содержание

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						первичного закрепления новых знаний	задачи	мире пересекающи еся прямые	соответствие условию	совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности
20			2.1Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярн ые прямые	1	понятие смежных углов понятие вертикальных углов понятие перпендикулярны х прямых решение задач с использованием углов	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулирую т условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию	Работают в группе. Учатся аргументирова ть и отстаивать свою точку зрения.
21			2.2.Параллельны е прямые	1	понятие параллельных прямых построение параллельных прямых	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Формулируют понятие параллельных х прямых	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательн ость действий	Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию
22			2.2.Скрещиваю щиеся прямые	1	Понятие скрещивающиеся	Урок изучения	Осмысливают новое понятие,	Структуриру ют знания.	Вносят коррективы и	С достаточной полнотой и

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					прямые	нового материала и первичного закрепления новых знаний	применяют в жизненной ситуации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений	дополнения в способ своих действий	точноcтью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
23			2.3.Расстояние между двумя точками и от точки до прямой	1	понятие расстояния между двумя точками понятие расстояния от точки до прямой	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Осмысливают новое понятие, применяют в жизненной ситуации.	Устанавлива ют причинно- следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятель но достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
24			2.3Расстояние между параллельными прямыми и	1	понятие расстояния между параллельными прямыми	урок изучения нового материала и	Демонстрир уют умение решать задачи,	Выбирают наиболее эффективные способы	Осознают качество и уровень усвоения.	Описывают содержание совершаемых действий

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			расстояние от точки до плоскости.		понятие расстояния от точки до плоскости	первичного закрепления новых знаний	применяя понятие расстояния между параллельными прямыми понятие расстояния от точки до плоскости	решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	
			Глава 3. Десятичные дроби 9 часов							
25			3.1.Понятие десятичных дробей. Разряды десятичных дробей.	1	понятия десятичной дроби введение алгоритма перевода обыкновенной дроби в десятичную определение разрядов десятичных дробей чтение десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	переводят обыкновенные дроби в десятичные определяют цифру в данном разряде Читают и записывают десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
26			3.1.Изображение десятичной	1	Изображение на координатном	урок изучения	Изображают десятичные	Самостоятельно создают	Сличают способ и	Учатся эффективно

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			дроби точками на координатной прямой		луче точек, координаты которых заданы Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой	нового материала и первичного закрепления новых знаний	дроби на координатной прямой Определяют десятичные дроби, соответствующее точкам на координатной прямой	алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
27			3.2.Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Десятичные дроби и метрическая система мер понятие метрической системы мер алгоритм выражения единиц метрической системы мер десятичными дробями	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	выражают единицы метрической системы мер десятичными дробями читают и записывать десятичные дроби	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий
28 29			3.3.Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2	Запись смешанных чисел и обыкновенных дробей в виде десятичных	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН,	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенных дробей с разными знаменателями	СУД	обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	цепи рассуждений		строить продуктивное взаимодействи е со сверстниками
30			3.4.Сравнение десятичных дробей.	1	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Восстанавлив ают ситуацию, описанную в задаче, путем переформули рования, упрощенного пересказа текста	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий
31			3.4.Сравнение десятичных дробей.	1	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	<u>Применяют</u> <u>:алгоритм</u> сравнения десятичных дробей	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Определяют последовательн ость промежуточно х целей с учетом конечного результата	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
32			Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»	1	Десятичная дробь.	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Составляют задачи, решением которых является арифметически й способ.	Выбирают знаково символически е средства для построения модели	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий
33			Контрольная работа №2 «Десятичные дроби»	1	Десятичная дробь.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Демонстрирую т умение записывать и сравнивать десятичные дроби.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме
			Глава 4. Действия с десятичными дробями. 31 час.							
34			4.1.Работа над ошибками. Сложение десятичных дробей.	1	Смысл сложения Компоненты сложения.	алгоритм а вычитания десятичных дробей	Формулируют свойства сложения записывают их с помощью букв	Выделяют и формулируют познавательн ую цель.	Составляют план и последовательн ость действий	Устанавливают рабочие отношения
35			4.1.Вычитание десятичных дробей.	1	алгоритм а вычитания десятичных дробей	алгоритм а вычитания десятичных дробей	Преобразовыва ют на их основе числовые	Выбирают знаково- символически е средства для	Составляют план и последовательн ость действий	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							выражения	построения модели		продуктивной кооперации
36			4.1 Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей.	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Моделируют несложные зависимости с помощью формул	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают свой способ действия с эталонном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
37			4.1. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	формирование навыков решения задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Урок комплексног о применения ЗУН, СУД	Выполняют решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают свой способ действия с эталонном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
38			4.1.Сложение и вычитание десятичных и обыкновенных дробей.	1	Сложение (вычитания) дробей, среди которых есть обыкновенные и десятичные	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД	формулируют алгоритм «смешанного» сложения (вычитания) дробей	Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательн ость действий	Планируют общие способы работы

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
39 40			4.2.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	2	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	применяют алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д.	Выборка способа выражения структуры задач	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание
41			4.2.Умножение и деление десятичных дробей на. 0,1; 0,01 и т.д.	1	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	применять алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д., умножения и деления десятичной дроби на 0,1; 0,01 и т.д.	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
42			4.3.Правило умножения десятичных дробей.	1	введение алгоритма умножения десятичных дробей	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей	Обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
43			4.3.Умножение десятичных дробей	1	введение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Выполняют умножение десятичных дробей	Выделяют и формулируют познавательную цель	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию
44			4.3.Решение текстовых задач арифметическим способом	1	применение алгоритма умножения десятичных дробей для решения текстовых задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритма умножения десятичных дробей для решения текстовых задач.	Выполняют операции со знаками и символами.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работа в группах, ответственность за выполнение действий
45			4.3.Возведение в степень десятичных дробей.	1	степень числа применение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей возводить в степень десятичную дробь	Выбирают наиболее эффективные способы решения	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам
46			4.3.Умножение десятичных дробей.	1	Знание компонентов действий умножения и	урок комплексного изучения ЗУН	Умение выполнять задания на основе	Выбирают наиболее эффективные способы	Осознают качество и уровень усвоения.	Умеют представлять конкретное содержание и

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					деления; свойств умножения;.		зависимости между компонентами умножения и деления, соблюдать порядок действий; решать несложные расчетные задачи практического содержания.	решения задачи в зависимости от конкретных условий	Оценивают достигнутый результат	сообщать его в письменной форме
47			4.4.Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	повторение алгоритма деления натуральных чисел введение алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число.	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Делят десятичную дроби на натуральное число	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталонном	Планируют общие способы работы
48			4.4.Деление десятичных дробей.	1	применение алгоритм а деления десятичной дроби на натуральное число	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Делят десятичную дроби на десятичную дроби.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталонном	Планируют общие способы работы

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					введение алгоритма деления на десятичную дробь.					
49			4.4.Решение задач на деление десятичных дробей.	1	Составление и решение задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Используют алгоритмы, модели для решения задач.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
50			4.4.Деление десятичных дробей	1	Действия первой и второй ступени. Порядок выполнения действий. Программа вычисления выражения, команды, схемы	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении.	Выполняют операции со знаками и символами.	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию
51			4.4.Прикидка и оценка при делении десятичных дробей	1	применение алгоритма деления десятичных дробей формировать умение выполнять прикидку результата при делении	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления.	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и	Реализация плана составленных действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					десятичных дробей			экономичност и		
52			4.5.Деление «уголком», которое никогда не кончается.	1	применение алгоритма деления десятичных дробей выполнять прикидку результата при делении десятичных дробей	Урок комплексног о применения ЗУН, СУД	Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
53			4.5.Решение задач на деление десятичных дробей	1	применение алгоритма деления десятичных дробей формировать способы деления десятичных дробей (путем перехода к обыкновенной дроби, уголком) решение текстовых задач	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	делить десятичные дроби решать текстовые задачи	Выделяют и формулируют познавательн ую цель	Предвосхищаю т результат и уровень усвоения	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
54 55			4.5.Все действия с десятичными дробями	2	применение алгоритма деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	делить десятичные дроби умножать десятичные дроби складывать (вычитать) десятичные дроби сравнивать десятичные дроби решать задачи	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли
56			4.6.Правило округления десятичных дробей.	1	определение разрядов десятичных дробей введение алгоритма округления десятичных	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	введение алгоритма округления десятичных дробей	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					дробей			ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)		коммуникации
57 58			4.6.Округление десятичных дробей.	2	определение разрядов десятичных дробей применение алгоритма округления десятичных дробей установление связи между округлением и прикидкой	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталонном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем
59			4.7.Задачи на движение, на встречу и в противоположн ых направлениях.	1	понятие скорости сближения, скорости удаления формировать умение решать задачи на движение в противоположных	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения, скорости удаления	Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					направлениях и навстречу друг другу					
60			4.7.Задачи на движение в одном направлении.	1	понятие скорости сближения формировать умение решать задачи на движение в одном направлении	понятие скорости сближения формироват ь умение решать задачи на движение в одном направлени и	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональнос ти и экономичност и. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
61			4.7.Задачи на движение по течению и против течения.	1	задачи на движение по воде	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют : способы решения задач на движение по воде	Составляют целое из частей, самостоятель но достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
								эталона		
62			4.7.Разные задачи на движение	1	Решение текстовых задач	Урок комплексного применения ЗУН, СУД.		Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
63			Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями»	1	Все действия с дробями.	Урок контроля и коррекции ЗУН		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
64			Контрольная работа №3 . «Действия с десятичными дробями»	1	Все действия с дробями.	Урок контроля и коррекции ЗУН		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
			Глава 5. Окружность 8 часов							
65			Работа над ошибками. 5.1.Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости.	1	окружность, круг, центр, радиус, диаметр	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определения окружности, круга, центра, радиуса, диаметра, способы взаимного	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							расположения прямой и окружности			информацию
66			5.1.Построение касательной к окружности.	1	понятия окружность, круг, центр, радиус, диаметр способы взаимного расположения прямой и окружности	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют способы взаимного расположения прямой и окружности	Умеют заменять термины определениям и	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
67			5.2.Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.	1	понятия окружность, круг, центр, радиус, диаметр	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	знают случаи взаимного расположени я двух окружностей на плоскости	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Сличают свой способ действия с эталонам	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
68			5.2.Две окружности на плоскости	1	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонам, обнаруживают отклонения и отличия от	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
								т способы решения задачи	эталона	
69			5.3.Построение треугольника по трем сторонам.	1	построения треугольника по трем сторонам	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	Исследуют и описывают свойства	Структуриру ют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификаци и объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
70			5.3.Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	построения треугольника по двум сторонам и углу между ними	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Строят треугольник по его элементам.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
71			5.4.Круглые тела. Цилиндр и конус.	1	представления о круглых телах	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Оценивают качество усвоения темы	Извлекают необходимую информацию из прослушанны х текстов	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый	Описывают содержание совершаемых действий

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						новых знаний		различных жанров	результат	
72			5.4.Круглые тела. Шар и сфера.	1	представления о круглых телах	представлен ия о круглых телах	Оценивают качество усвоения темы	Извлекают необходимую информацию из прослушанны х текстов различных жанров	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
Глава 6. Отношения и проценты 14 часов.										
73			6.1.Понятие отношения	1	определения отношения свойство отношения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют отношения, что показывает отношение двух чисел, свойство отношения.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельн о формулируют познавательну ю цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы
74			6.1.Решение задач на вычисление отношений. Масштаб.	1	определения отношения свойство отношения	Урок закрепления и совершенство вания ЗУН, СУД	Определяют значение отношения и свойство отношения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
75			6.2.Как	1	Алгоритм деления	Урок	Моделируют в	Выбирают	Ставят	Умеют

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			разделить величину в данном отношении.		величины в данном отношении	изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении	знаково- символически е средства для построения модели	учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
76 77			6.2.Решение задач на деление величины в данном отношении.	2	Алгоритм деления величины в данном отношении	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении	Выбирают знаково- символически е средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
78			6.3.Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа.	1	введение понятия процента введение алгоритмов перевода процента в десятичную дробь и наоборот введение	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Формулируют понятие процента, алгоритмы перевода, алгоритм нахождения процента от	Выделяют количественн ые характеристи ки объектов, заданные словами	Сличают свой способ действия с эталоном	Интересуются чужим мнением и высказывают свое

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					алгоритма нахождения процента от числа.		числа.			
79			6.3.Решение задач на нахождение процента от числа.	1	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения процента от числа	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения процента от числа	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументирова ть свою точку зрения, спорить по существу
80			6.3.Нахождение величины по ее проценту.	1	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументирова ть свою точку зрения, спорить по существу
81			6.3.Разные задачи на нахождение процента от величины и величины по ее проценту.	1	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументирова ть свою точку зрения, спорить по существу

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							процента от числа			
82			6.4.Нахождение количества процентов ,составляющих одну величину от другой.	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
83			6.4.Решение задач на вычисление процентов составляющих одну величину от другой.	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
84			6.4.Решение задач на проценты	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
85			Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты».	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
86			Контрольная работа №4 . «Отношения и проценты»	1	Отношение и проценты	Урок контроля и коррекции ЗУН	Распознают	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся анализировать ход своих действий и объяснять их
			Глава 7. Симметрия 8 часов.							
87			Работа над ошибками. 7.1.Понятие осевой симметрии.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
88			7.1.Построение симметричных фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии	Урок изучения и первичного закрепления	Моделируют в графической, предметной форме понятия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					пространственных фигур	новых ЗУН, СУД	и свойства, связанные с понятием симметрия	т способы решения задачи		организации совместного действия
89			7.2.Понятие симметричной фигуры. Нахождение осей симметрии фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают т способы решения задачи	Составляют план и последовательн ость действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
90			7.2 Задачи на осевую симметрию	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают т способы решения задачи	Составляют план и последовательн ость действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
91			7.2.Плоскости симметрии пространственн ых фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают т способы решения задачи	Составляют план и последовательн ость действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
92			7.3.Понятие центральной симметрии	1	центральная симметрия построение точек. симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталонном	Работа в группах
93			7.3.Построение центрально симметричных фигур.	1	центральная симметрия построение точек. симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенств ования ЗУН, СУД	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталонном	Работа в группах
94			7.3.Разные задачи на центральную симметрию.	1	центральная симметрия построение точек. симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталонном	Работа в группах

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						и совершенств ования ЗУН, СУД				
			Глав 8. Выражения, формулы, уравнения 15 часов.							
95			8.1.Составление математических выражений.	1	понятие математического языка и его алфавита понятие математического выражения	Урок изучения и первичног о закреплен ия новых ЗУН, СУД	Записывают и читают буквенные выражения	Выделяют и формулирую т проблему. Строят логические цепи рассуждени й	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Вступают в диалог, учатся владеть монологичес кой и диалогическо й формами речи
96			8.1.Составление математических предложений	1	понятие математического языка и его алфавита понятие математического выражения формирования навыков составления математических выражений	Урок изучения и первичног о закреплен ия новых ЗУН, СУД	Записывают и читают буквенные выражения	Выделяют и формулирую т проблему. Строят логические цепи рассуждени й	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Вступают в диалог, учатся владеть монологичес кой и диалогическо й формами речи
97			8.2.Как составляют	1	формулы алгоритм	урок изучения	Записывают и читают	Выбирают наиболее	Самостоятель но	Развивают способность

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			формулы		составления формулы	нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний).	составленные формул	эффективны е способы решения задачи в зависимост и от конкретных условий	формулирую т познавательн ую цель и строят действия в соответствии с ней	брать на себя инициативу в организации совместного действия
98			8.2.Составление формул	1	формулы алгоритм составления формулы	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний).	Записывают и читают составленные формул	Выбирают наиболее эффективны е способы решения задачи в зависимост и от конкретных условий	Самостоятель но формулирую т познавательн ую цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
99			8.3.Нахождение величин, входящих в формулу	1	формула скорости	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний).	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Применяют комбиниров анные способы решения заданий в зависимост и от условий	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
100 101			8.3.Выражение одной величины из формулы через другие	2	формула скорости	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний).	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Применяют комбиниров анные способы решения заданий в зависимост и от условий	Сличают свой способ действия с эталонном	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия
102			8.4.Формулы длины окружности и площади круга.	1	формула длины окружности формула площади круга	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Восстанавл ивают ситуацию, описанную в задаче, путем переформул ирования, упрощенног о пересказа текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживаю т отклонения и отличия	Работа в группах
103			8.4.Формула объема шара.	1	формула объема шара.	Урок изучения нового материала и первичног	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины,	Восстанавл ивают ситуацию, описанную в задаче, путем	Сличают способ и результат своих действий с заданным	Работа в группах

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						о закреплен ия новых знаний	входящие в формулу	переформул ирования, упрощенног о пересказа текста	эталонем, обнаруживаю т отклонения и отличия	
104			8.5.Уравнение и его корни	1	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний	решают уравнения	Выделяют формальну ю структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонем, обнаруживаю т отклонения и отличия	Обменивают ся знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
105			8.5.Составление уравнения по условию задачи	1	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний, урок закреплен ия знаний, умений и	Используют определение уравнения и его корней, правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	Анализиру ют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
						отработка навыков).				
106 107			8.5.Решение уравнений.	2	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	урок изучения нового материала и первичног о закреплен ия новых знаний, урок закреплен ия знаний, умений и отработка навыков).	Используют определение уравнения и его корней, правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	Анализиру ют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации
108			Обобщающий урок по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	Решение уравнений	урок контроля и оценки знаний)	Используют эквивалентны е представлени я дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выбирают оптимальны е способы выполнения заданий	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия
109			Контрольная работа №5 по	1	Решение уравнений	урок контроля и	Используют эквивалентны	Выбирают оптимальны	Вносят коррективы и	Умеют брать на себя

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			<i>теме «Выражения, формулы, уравнения»</i>			оценки знаний)	е представлени я дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	е способы выполнения заданий	дополнения в способ своих действий	инициативу в организации совместного действия
110			Работа над ошибками. 9.1.Положительн ые и отрицательные числа. Целые числа	1	положительных, отрицательных и целых чисел понятие противоположных чисел определение вида числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Распознают положительные и отрицательные числа.	Выполняют операции со знаками и символами	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Работа в группах
111			9.2.Сравнение целых чисел с помощью ряда	1	правила сравнения натуральных чисел правила сравнения целых чисел с помощью их ряда	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Распознают положительные и отрицательные числа сравнивают их.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельн о формулируют познавательну ю цель и строят действия в соответствии с ней	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
112			9.2.Сравнение целых чисел по правилам.	1	правила сравнения натуральных чисел	Урок изучения и первичного	Распознают положительные и	Выражают смысл ситуации	Самостоятельн о формулируют познавательну	Регулируют собственную деятельность

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					правила сравнения целых чисел с помощью их ряда применение правил сравнения	закрепления новых ЗУН, СУД	отрицательные числа сравнивают их.	различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	ю цель и строят действия в соответствии с ней	посредством речевых действий
113			9.3.Правило сложения целых чисел	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталонном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
114			9.3.Сложение целых чисел.	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталонном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
115			9.3.Разные задачи на сложение целых чисел.	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки,	Сличают свой способ действия с эталонном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							х действий с целыми числами	символы, схемы, знаки)		совместного действия
116			9.4.Правила вычитания целых чисел.	1	правило вычитания отрицательных чисел ввести правило вычитания чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
117			9.4.Вычитание целых чисел.	1	правило вычитания отрицательных чисел ввести правило вычитания чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
118			9.4.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	правило сложения и вычитания отрицательных чисел сложение и вычитание чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с целыми	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							числами			
119			9.5.Умножение целых чисел	1	алгоритм умножения отрицательных чисел алгоритм умножения чисел с разными знаками применение алгоритмов умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок комплексног о применения ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с умножением целых чисел	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структуриру ют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролироват ь, корректироват ь и оценивать его действия
120			9.5.Деление целых чисел	1	Алгоритм деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с делением целых чисел	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
121			9.5.Все действия с целыми числами.	1	Алгоритм умножения и деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый	Описывают содержание совершаемых действий

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							делением целых чисел	форме	результат	
122			Обобщающий урок по теме «Целые числа»	1	Целые числа	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятель но достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты	Осуществление собственных действий.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
123			Контрольная работа №6 по теме «Целые числа»	1	Целые числа	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятель но достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты	Осуществление собственных действий.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
			Глав 10. Множества. Комбинаторика 9 часов.							
124 125			Работа над ошибками. 10.1.Понятие множества.	2	Конечные и бесконечные множества	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Приводят примеры конечных и бесконечных множеств..	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структуриру ют знания	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролироват ь, корректироват ь и оценивать

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
										его действия
126 127			10.2.Операции над множествами.	2	Объединения и пересечения множеств, круги Эйлера	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Формулируют определения объединения и пересечения множеств. Иллюстрируют эти понятия с помощью кругов Эйлера.	Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
128 129			10.3.Решение задач с помощью кругов Эйлера.	2	Алгоритм решения задач с помощью кругов Эйлера.	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Проводить логические рассуждения по сюжетам текстовых задач с помощью кругов Эйлера	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
130 131 132			10.4.Решение комбинаторных задач.	3	понятие комбинаторика; способы решения комбинаторных задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Применяют табличный способ при решении комбинаторных задач применять графы при решении комбинаторны	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							х задач. Решают задачи из реальной практики			
			Глава 11. Рациональные числа 16 часов							
133			11.1.Множество рациональных чисел	1	определение множества рациональных чисел	урок изучения нового материала и	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково- символично е средства для построения модели	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
134			11.1.Изображени е рациональных чисел точками на координатной прямой	1	понятие отрицательной дроби, противоположных дробных чисел изображение отрицательных чисел точками на координатной прямой.	первичного закрепления новых знаний	отрицательной дроби, рационального числа, координатной прямой, алгоритм построения отрицательных чисел точками на координатной прямой. <u>Понимать:</u> геометрическу ю интерпретаци ю рационального			

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
							числа на координатной прямой.			
135			11.2.Понятие модуля числа и его использование при сравнении рациональных чисел.	1	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием рационального числа	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Общаются и взаимодействи ют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
136			11.2 Сравнение рациональных чисел. Свойства модуля	1						
137			11.3.Сложение рациональных чисел	1	правила сложения рациональных чисел (правило сложения	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Выполняют арифметически е действия с рациональным и числами.	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли
138			11.3.Вычитание рациональных чисел.	1	отрицательных чисел, правило сложения чисел с разными знаками)					
139			11.3.Умножение и деление рациональных чисел.	1	применение алгоритма сложения					
140				2						

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
141			11.3.Все действия с рациональными числами.							
142			11.4.Понятие системы координат	1	понятие системы координат	урок изучения	определяют по координатам положение объектов и находят объекты по их положению	Сопоставляю т и обосновываю т решение задач	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
143			11.4.Исследование координат при работе с картами и маршрутами.	1	навыки определения по координатам положение объектов и находить объекты по их координатам	материала и первичного закрепления новых знаний				
144			11.5.Нахождение координат точек и построение точек по их координатам	1	Прямоугольная система координат на плоскости. названия осей координат.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	строят координатную плоскость определяют и записывать координаты точек на координатной плоскости строить точки по их координатам	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
145			11.5.Построение фигур по координатам	1	применение алгоритма построения координатной плоскости					
146			11.5.Некоторые закономерности расположения точек на координатной	1	определение координаты точек алгоритм построения точки по ее координатам					

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
			плоскости		применение алгоритма построения					
147			Обобщающий урок по теме «Рациональные числа».	1	рациональные числа.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
148			Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа»	1	рациональные числа.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
			Глава12. Многоугольники и многогранники 9 часов.							
149			12.1. Параллелограмм и его свойства	1	понятие параллелограмма свойства параллелограмма	Урок первичного закрепления новых ЗУН, СУД	применяют теоретические знания для решения задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки,	Самостоятельн о строят действия в соответствии с познавательной целью	Планируют общие способы работы
150			12.1. Построение параллелограмм	1						

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
151			а 12.1. Разные задачи на применение свойств параллелограмм а	1				символы, схемы, знаки)		
152			12.2. Равновеликие и равносоставные фигуры	1	понятие равновеликих и равносоставленны х фигур	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний, урок	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметически х действий с дробями	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталонном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли
153			12.2. Использование метода перекраивания при нахождении площадей фигур	1		закрепления знаний, умений и отработка навыков).				
154			12.2. Более сложные задачи на нахождение площадей фигур	1						
155			12.3. Понятие призмы, ее элементы	1	понятие призмы, ее элементов понятие правильной	урок изучения нового материала и	Изображают призму Указывают элементы	Проводят выбор способов решения	Разбираются в несоответствии своей работы с эталонном	Интересуются чужим мнением и высказывают

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
156			12.3Призма	1	призмы	первичного закрепления новых знаний).	призмы Находят площади фигур	задачи с точки зрения их рациональнос ти и экономичност и		свое
157			Обобщающий урок по теме « Многоугольники и многогранники»	1	Многоугольники и многогранники	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
			Повторение 15 часов							
158- 159			Повторение. Обыкновенные дроби.	2	Алгоритмы действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и	урок систематиза ции и обобщения	находят значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенным и дробями и смешанными числами	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий		Сопоставляют высказывания других с собственным мнением, делают выводы

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
					смешанными числами.					
160- 162			Повторение. Действия с десятичными дробями. .	3	алгоритмы деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей	урок систематиза ции и обобщения	Округляют натуральные числа и десятичные дробь	Выражают структуру задачи разными средствами.	Рассмотрение и работа с эталонами	Планируют общие способы работы
163- 164			Повторение Отношения и проценты. .	2	понятие процента, алгоритмы нахождения процентного отношения чисел	Урок систематиза ции и обобщения	Решают задачи на процентное соотношение чисел	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталонами	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки

№ урок а	Дата		Содержание материала	Кол- во часо в	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Форм ы работы	Предметный результат	Познаватель ные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникати вные УУД
	по плану	факт								
										деятельности
165- 167			Повторение. Целые числа.	3	алгоритмы деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок систематиза ции и обобщения	Применяют алгоритмы деления.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональну ю поддержку партнерам
168- 170			Повторение. Рациональные числа. .	3	алгоритмов действий с рациональными числами	Урок систематиза ции и обобщения	применяют алгоритмы действий с рациональны ми числами	Структуриру ют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы