

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 97  
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школы № 97

\_\_\_\_\_/Ю.Л. Алексеева/

Приказ № 108 от 25 мая 2022 г.

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

Протокол № 8 от 25 мая 2022 г

**Рабочая программа**

**по математике 6 «Б» класса на 2022-2023 учебный год**

Выполнил: Сергиенко О..В.

Санкт-Петербург

2022 г.

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебно-тематический план
3. Содержание учебных программ
4. Планируемые результаты
5. Контрольные параметры оценки достижений ФГОСа учащимися по предмету
6. Список литературы
7. Календарно-тематическое планирование

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике для 6 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2018. — 152 с.)

Нормативными документами, регламентирующими составление и реализацию данной рабочей программы по алгебре, являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Примерные программы по учебным предметам: Сборник рабочих программ. 5-6 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 8-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2020
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2021- 2022 уч. год.
- Положения о рабочей программе ГБОУ СОШ № 97
- Учебный план ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 97 Выборгского района Санкт-Петербурга

В программе также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

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

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика — язык науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Изучение математики в 5—6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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 обще интеллектуального 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 вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

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. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

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.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — 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 подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### **Место предмета в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение года обучения, всего 170 часов, в т.ч. запланировано 13 контрольных работ.

### **Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

**Уровень обучения** – базовый.

### **2. Учебно-тематический план**

<b>Номер параграфа</b>	<b>Номер урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов по рабочей программе</b>

<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА</b>			<b>5</b>
	1-4	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	4
	5	Входная контрольная работа	1
<b>ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ</b>			<b>16</b>
1	6-7	Делители и кратные	2
2	8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
3	9-10	Признаки делимости на 9 и на 3	2
4	11	Простые и составные числа	1
4	12	Разложение числа на простые множители	1
5	13-15	Наибольший общий делитель	3
6	16-19	Наименьшее общее кратное	4
	20	Повторение и систематизация учебного материала	1
	21	Контрольная работа № 1	1
<b>ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ</b>			<b>39</b>
7	22-23	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	2
8	24-25	Сокращение дробей	2
9	26-29	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	4
10	30-35	Сложение и вычитание дробей	6
	36	Повторение и систематизация учебного материала	1
	37	Контрольная работа № 2	1

11	38-42	Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Умножение смешанных чисел	5
12	43-45	Нахождение дроби от числа	3
	46	Повторение и систематизация учебного материала	1
	47	Контрольная работа № 3	1
13	48	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1
14	49-52	Деление дробей. Деление смешанных чисел.	4
15	53-55	Нахождение числа по значению его дроби	3
16	56	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
17	57	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
18	58	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1
	59	Повторение и систематизация учебного материала	1
	60	Контрольная работа № 4	1
<b>ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ</b>			<b>24</b>
19	61	Анализ контрольной работы. Отношения	1
20	62-64	Пропорции	3
21	65-66	Процентное отношение двух чисел	2
	67	Повторение и систематизация учебного материала	1
	68	Контрольная работа № 5	1
22	69-72	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	4
23	73	Деление числа в данном отношении	1
24	74	Окружность и круг	1
25	75-77	Длина окружности. Площадь круга	3
26	78	Цилиндр, конус, шар	1
27	79-80	Диаграммы	2

28	81-82	Случайные события. Вероятность случайного события	2
	83	Повторение и систематизация учебного материала	1
	84	Контрольная работа № 6	1
<b>ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ</b>			<b>64</b>
29	85	Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа	1
30	86-87	Координатная прямая	2
31	88	Целые числа. Рациональные числа	1
32	89-90	Модуль числа	2
33	91-92	Сравнение чисел	2
	93	Повторение и систематизация учебного материала	1
	94	Контрольная работа № 7	1
34	95-100	Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел	6
35	101	Свойства сложения рациональных чисел	1
36	102-106	Вычитание рациональных чисел	5
	107	Повторение и систематизация учебного материала	1
	108	Контрольная работа № 8	1
37	109-111	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	3
38	112	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1
39	113-117	Распределительное свойство умножения. Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых	5
40	118-120	Деление рациональных чисел	3
	121	Повторение и систематизация учебного материала	1
	122	Контрольная работа № 9	1



41	123-126	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	4
42	127-131	Решение задач с помощью уравнений	5
	132	Повторение и систематизация учебного материала	1
	133	Контрольная работа № 10	1
43	134	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1
44	135	Осевая и центральная симметрии	1
45	136	Параллельные прямые	1
46	137-143	Координатная плоскость	7
47	144-146	Графики	3
	147	Повторение и систематизация учебного материала	1
	148	Контрольная работа № 11	1
<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА</b>			<b>23</b>
	149-158	Анализ контрольной работы. Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	10
	159	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1
	160	Анализ контрольной работы	1
	161-170	Обобщение, систематизация и коррекция знаний за курс математики 6 класса	11

### 3. Содержание курса математики 6 класса

#### Арифметика. Натуральные числа

- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.

- Противоположные числа. Модуль числа.

- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

- Координатная прямая. Координатная плоскость.

#### Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

#### Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

#### Геометрические фигуры.

- Окружность и круг. Длина окружности.

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осевая и центральная симметрии.

#### Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

### **4. Планируемые результаты**

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям

федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- 6) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 7) умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

**Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
  - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
  - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
  - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
  - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
  - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
  - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

### **Работа с одаренными детьми**

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролируемые);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);
- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

**Применение ИКТ на уроках** Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала Источники:

1. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2015
2. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012
3. Приложения к рабочей программе по математике для 6 класса к учебнику Виленкина Н.Я. и др., CD
4. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 6 класс CD/ Издательство ООО «КОМПЭДУ», 2014
5. Интернет-ресурсы: <http://metodsovet.moy.su/>, <http://zavuch.info/>, <http://nsportal.ru>, [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) и др.

#### **Печатные пособия**

1. Таблицы по математике для 6 класса.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

#### **Технические средства обучения**

1. Компьютер.
2. Мультимедиа проектор.
3. Интерактивная доска

#### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Наборы геометрических тел (демонстрационный).
2. Модель единицы объёма.
3. Комплект чертёжных инструментов (классных и личных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
4. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

#### **5. Контрольные параметры оценки достижений ФГОСа учащимися по предмету**

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

##### Нормы оценки:

***Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике** Ответ оценивается отметкой «5», если:*

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится, если:*

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

### ***Оценка устных ответов обучающихся по математике Ответ***

*оценивается отметкой «5», если ученик:*

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых 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 после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,*

*если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике); ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в

определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание 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.

*Отметка «1» ставится, если:*

- ✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу. **Общая классификация ошибок** Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;  логические ошибки.

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
  - неточность графика;
  - нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;  неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами являются:**

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;  небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## 6. Список литературы

### Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897
- Примерные программы по учебным предметам: Математика 5-6 Сборник рабочих программ: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 8-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2020
- Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

### Учебно-методический комплект Основная

#### *литература:*

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

#### *Дополнительная литература:*

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.
3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.
4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.
5. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2018
6. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012



## 7. Календарно-тематическое планирование

### Используемые сокращения

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос

МД – математический диктант

ИРД — индивидуальная работа у доски

ИРК – индивидуальная работа по карточкам

СР – самостоятельная работа

КР – контрольная работа

СК – самоконтроль

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля
				предметные	личностные	метапредметные	
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА ( 5 ч )</b>							
1.	1.9	Обыкновенные дроби <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	ИРД

2.	2.9	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения.	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	СК
----	-----	--	---	--	--	---	----

					учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
3.	3.9	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать	ИРД

4.	6.9	Решение задач	<i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение	Объясняют ход решения задачи	Оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	ИРД
----	-----	---------------	--	------------------------------	--	--	-----

5.	7.9	<b><i>Входная контрольная работа</i></b>	Индивидуальное решение контрольных заданий	Демонстрируют решать вычислять, задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Познавательные:</i> выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; <i>Регулятивные:</i> осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат; <i>Коммуникативные:</i> регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	КР
----	-----	--	--	---------------------------------------	---	--	----

**ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (16 ч)**

6.	8.9	Делители и кратные (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись делителей данных чисел; нахождение остатка деления</p>	<p>Формируют понятия: делится нацело, делитель натурального числа, кратное натурального числа; познакомить учащихся с некоторыми свойствами деления нацело суммы двух натуральных чисел.</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами</p>	ИРД
7.	9.9	Делители и кратные (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – выполнение действий; запись чисел, кратных данному числу</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение делителя и кратного</p>	<p>Формируют умения находить делители и кратные данного числа, применять свойства деления нацело суммы двух натуральных чисел.</p>	<p>Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения, формировать умение объективно оценивать труд одноклассников.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p>	ИРК
						<p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	

8.	10.9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 10, на 5 и на 2. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2 <i>Индивидуальная</i> – запись трехзначных чисел, в запись которых входят данные цифры и те, которые делятся на 2, на 5; решение уравнений	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; знакомятся с понятиями «чётные числа» и «нечётные числа».	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ИРД
9.	13.9	Признаки делимости на 9 и на 3 ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 9, на 3. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9. <i>Индивидуальная</i> – запись четырехзначных чисел, которые делятся на 9; решение уравнений	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	ИРД
10.	14.9	Признаки делимости на 9 и на 3 ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3.	Формируют навыки применения признаков делимости на 9 и на 3 при решении задач, в частности, учатся быстро распознавать,	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	ИРК

			<i>Индивидуальная</i> – нахождение пропущенного; решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3	какие числа делятся на 9 и на 3, а какие не делятся	самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
11.	15.9	Простые и составные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений простого и составного числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение простых и составных чисел. <i>Индивидуальная</i> – построение доказательства о данных числах, которые являются составными	Выводят определения простого и составного чисел; определяют и простые составные числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	СК

12.	16.9	Разложение числа на простые множители ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют наибольшим общим делителем для двух натуральных чисел; какие числа называют взаимно простыми; как найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение всех делителей данных чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя чисел; сравнение чисел</p>	Изучают способы разложения на множители, взаимно простые числа	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	<p><i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><i>Регулятивные:</i> корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	ИРД
-----	------	--	--	--	---	--	-----

13.	17.9	Наибольший общий делитель ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение взаимно простых чисел.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с данным знаменателем, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа; определение с помощью рисунка, являются ли числа простыми</p>	Сформировать понятия наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел; познакомить учащихся с правилом нахождения наибольшего общего делителя, связанным с разложением данных чисел на простые множители. Находят наибольший общий делитель среди данных чисел	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	ИРД
-----	------	--	--	---	---	---	-----

14.	20.9	Наибольший общий делитель (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение взаимно простых чисел. <i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с данным знаменателем, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа; определение с помощью рисунка, являются ли числа простыми	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	ФО
15.	21.9	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач с использованием понятий наибольший общий делитель, взаимно простые числа. <i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя; построение доказательства, что числа являются взаимно простыми	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы. задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и до-	СР
						говориться с людьми иных позиций.	



16.	22.9	Наименьшее общее кратное (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – обсуждение какое число называют кратным, наименьшим общим кратным. <i>Групповая</i> - выводят алгоритм нахождения НОК	Формируют понятие наименьшего общего кратного; познакомить учащихся с правилом нахождения наименьшего общего кратного, связанным с разложением данных чисел на простые множители.	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	<i>Коммуникативные:</i> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Регулятивные:</i> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.	ИРД
17.	23.9	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называется наименьшим общим кратным, как найти наименьшее общее кратное. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел $a$ и $b$ <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного; запись в виде дроби частного	Закрепляют навык нахождения общего кратного.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ИРД

18.	24.9	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задач с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа. <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного; запись дроби в виде частного	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	СК
-----	------	--	---	---	--	--	----

					самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	
19.	27.9	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя для числителя и знаменателя дроби ; решение уравнений . <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного	Обобщают и систематизируют знания о наименьшем общем кратном.	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	СР

20.	28.9	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного и наименьшего общего делителя чисел. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; решение задачи на движение	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ФО
21.	29.9	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	КР

						<i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	
--	--	--	--	--	--	--	--

**ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (39 ч)**

22.	30.9	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение основного свойства дроби.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления; построение объяснения, почему равны дроби;</p> <p><i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; изображение координатного луча и точек с заданными координатами</p>	<p>Используют разные приемы проверки правильности ответа.</p> <p>Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	СК
23.	1.10	Основное свойство дроби (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – умножение (деление) числителя и знаменателя дроби на одно и то же число; нахождение значения выражения.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение объяснения, почему равны дроби; запись частного в виде обыкновенной дроби</p>	<p>Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения</p>	<p>Формируют умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи</p>	СК

24.	4.10	Сокращение дробей ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение равных среди чисел, выполнение действий</p>	<p>Знакомятся с понятиями сократимой дроби и несократимой дроби, формируют умение применять основное свойство дроби для сокращения дробей.</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе</p>	ИРД
25.	5.10	Сокращение дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение равных среди чисел, выполнение действий</p>	<p>Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия сокращение дроби, несократимая дробь; выполняют действия</p>	<p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	ИРК

26.	6.10	Приведение дробей к общему знаменателю ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему знаменателю.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, приведение дроби к новому знаменателю; сокращение дробей.</p>	<p>Формируют умение приводить дробь к новому знаменателю и наименьшему общему знаменателю. Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие дополнительного множителя, правило: как</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p>	ФО
-----	------	---	--	---	---	--	----

			<p><i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к новому знаменателю</p>	<p>привести дробь к наименьшему общему знаменателю</p>	<p>оценку учителя и одноклассников</p>	<p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	
27.	7.10	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – нахождение значений <math>x</math>, при которых верно равенство; приведение дробей к наименьшему общему знаменателю</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю</p>	<p>Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий</p>	<p>Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	СР

28.	8.10	Сравнение дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сравнение дробей. <i>Индивидуальная</i> – ответы на вопрос: что больше, что меньше	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	ФО
29.	11.10	Сравнение дробей с разными знаменателями	<i>Индивидуальная</i> – ответы на вопрос: что больше, что меньше	Сравнивают дроби с разными знаменателями	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	СР
					самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	

30.	12.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями. <i>Фронтальная</i> – выполнение действий; изображение точки на координатном луче <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; выполнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную	Формируют умение складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями изображают точку на координатном луче	Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	ИРД
31.	13.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Формируют умение складывать и вычитать смешанные числа, дробная часть которых — обыкновенные дроби с разными знаменателями.	Формируют ответственное отношение к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	МД
32.	14.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; выполнение действия с	Формируют умение складывать и вычитать смешанные числа, дробная часть которых	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	ИРД



			помощью замены десятичной дроби на обыкновенную	— обыкновенные дроби с разными знаменателями	изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
33.	15.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД
34.	18.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> - нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы	Формируют умение решать задачи, используя сложение и вычитание дробей и свойства сложения дробей. Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений	Формируют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД

35.	19.10	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» ( <i>комплексное</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание	Сравнивают, складывают и вычитают дроби	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	СР
-----	-------	--	---	---	--	---	----

		<i>применение знаний, умений, навыков)</i>	дробей с разными знаменателями <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа	с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа		<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
--	--	--	--	--	--	---	--

36.	20.10	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ИРД
-----	-------	---	--	---	---	---	-----

37.	21.10	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)</b>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
38.	22.10	Анализ контрольной работы. Умножение дробей ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как умножить дробь на натуральное число.	Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	СК

			<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, умножение дроби на натуральное число; решение задачи на нахождение периметра квадрата. <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; решение задачи на работу; выполнение умножения величины, выраженной дробным числом, на натуральное число	обыкновенные дроби на натуральное число	материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	
--	--	--	---	---	---	---	--

39.		Умножение смешанных чисел (открытие новых знаний) (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение дробей. <i>Фронтальная</i> – умножение дробей; решение задачи на нахождение площади квадрата, решение задачи на нахождение объема куба <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь	Формируют умение умножать два смешанных числа.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД
40.		Умножение смешанных чисел (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел. <i>Фронтальная</i> – умножение смешанных чисел; нахождение по формуле пути расстояния; решение задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ИРД

41.		Умножение смешанных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – умножение смешанных чисел; нахождение по формуле пути расстояния; решение задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения</p>	Умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения</p>	СК
42.		Решение упражнений по теме «Умножение дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения</p>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	СР

43.		Нахождение дроби от числа (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения дроби от числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение дроби от числа.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа</p>	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции</p>	ФО
-----	--	--	--	---	--	--	----

					отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	и договориться с людьми иных позиций	
44.		Нахождение дроби от числа (закрепление знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как найти проценты от числа.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задач на нахождение процентов от числа.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение процентов от числа</p>	Обобщают методы решения задач на нахождение дроби от числа с использованием умножения натурального числа на дробь, в частности на нахождение процентов от числа.	Формируют умение объективно оценивать свой труд и труд одноклассников	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций</p>	ИРД

45.		Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; решение задач на нахождение дроби от числа <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; решение задачи на движение	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРК
46.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	СК
					результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	

47.		<b>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»</b> (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
48.		Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, определение, будут ли взаимно обратными числа. <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками, нахождение числа, обратного данному	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Находят число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	ФО
49.		Деление смешанных чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления дроби на дробь. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение частного от деления; запись в виде дроби частного.	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение $S$ и $a$ по	Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	ИРД



			<i>Индивидуальная</i> – нахождение по формуле площади прямоугольника, значение $S$ и $a$ ; решение задачи на нахождение объема	формуле площади прямоугольника, объема		<i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
50.	Деление смешанных чисел (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления смешанных чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; сравнение без выполнения умножения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Формируют умение представлять результат своей деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	СК	
51.	Деление смешанных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника. <i>Индивидуальная</i> – запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления, выполнение действий	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел; формируют умение решать задачи, используя деление дробей	Развивают готовность к самообразованию и решению творческих задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	СР	

52.		Решение упражнений по теме «Деление дробей» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел; решение задачи при помощи уравнения. <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают,	ИРД
-----	--	---	---	---	---	---	-----

					деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций -	
53.		Нахождение числа по значению его дроби ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения числа по заданному значению его дроби, по данному значению его процентов. <i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби. <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей; решение задачи на движение	Обобщают методы решения задач на нахождение числа по значению его дроби, в частности задач на нахождение числа по его процентам	Формируют ответственное отношение к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД

54.		Нахождение числа по значению его дроби ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов.	Формируют умение решать задачи на нахождение числа по значению его дроби и задачи на нахождение числа по его процентам.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	ФО
55.		Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4; решение задачи практической направленности.	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	СР
			<i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби; решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов			<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	

56.		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение <i>правила</i> преобразования обыкновенных дробей в десятичные <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; называние числителя и знаменателя дроби; запись дробного выражения с данными числителем и знаменателем. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ФО
57.		Бесконечные периодические десятичные дроби (открытие новых знаний и первичное закрепление)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; составление задачи по уравнению. <i>Индивидуальная</i> – запись дроби в виде бесконечной периодической	Формируют умения читать бесконечную периодическую десятичную дробь, использовать метод преобразования обыкновенной дроби в бесконечную периодическую десятичную дробь.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	ИРД

58.		Десятичное приближение обыкновенной дроби (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – обсуждение и выведение правила нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби <i>Индивидуальная</i> – нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	формируют понятие десятичного приближения обыкновенной дроби, формируют умение находить десятичное приближение обыкновенной дроби	Формируют умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	ИРК
59.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – правила деления дробей. <i>Индивидуальная</i> – деление дробей; нахождение числа по заданному значению его дроби	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ИРД

60.		<b>Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»</b> (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
-----	--	--	--	---	---	--	----

### ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (24 ч )

61.		Анализ контрольной работы. Отношения ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют отношением двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ . <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; решение задач на нахождение отношения одной величины к другой <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; запись числа в процентах	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Знакомятся с понятиями отношения, членов отношения, с основным свойством отношения; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений.	Формируют умения представлять результат своей деятельности.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	ИРД
-----	--	---	---	--	---	--	-----

62.		Пропорции ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое пропорция, как называются числа <math>x</math> и <math>y</math>, <math>m</math> и <math>n</math> в пропорции <math>x : m = n : y</math>; основное свойство пропорции.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись пропорции; чтение пропорции, выделение крайних и средних членов пропорции, проверка верности пропорции.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции</p>	Знакомятся с понятиями пропорции, крайних и средних членов пропорции, с основным свойством пропорции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее</p>	СК
63.		Пропорции ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: останется ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь средний ее член с одним из крайних.</p>	Развивают навык применения пропорций и их свойств при решении задач, в частности задач на проценты. Читают	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p>	ИРД
			<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение отношения величин.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции</p>	пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	

64.		Решение упражнений по теме «Пропорции» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений. <i>Индивидуальная</i> – выяснение, верна ли пропорция	Формируют навык применения пропорций и их свойств при решении уравнений; находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	СР
65.		Процентное отношение двух чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: процентное отношение двух чисел, как его найти. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись процентного отношения двух чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	Формируют понятие процентного отношения двух чисел, знакомятся с правилом нахождения процентного отношения; решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	ФО
66.		Процентное отношение двух чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	ИРД



			<i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	процентного отношения двух чисел	самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
67.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Отношения и пропорции» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений, ответы на вопросы; запись процентного отношения двух чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	ИРД
68.		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР

69.	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие величины называются прямо	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют понятия	Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	СК
-----	--	--	--	---	--	----

	зависимости ( <i>открытие новых знаний</i> )	пропорциональными и обратно пропорциональными. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимостью между величинами <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; нахождение отношения величин	прямой и обратной пропорциональных зависимостей, прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин		осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
--	--	---	--	--	---	--

70.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимостью между величинами <i>Индивидуальная</i> – решение задач с прямой и обратно пропорциональностями	Формируют умение решать задачи, используя прямо пропорциональные и обратно пропорциональные переменные величины.	Формируют умение объективно оценивать труд одноклассников, развивать навыки самостоятельной работы	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД
-----	--	--	--	--	--	-----

71.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинам <i>Индивидуальная</i> – решение задач с прямой и обратно пропорциональностями	Знакомятся с масштабам; Формируют умение решать задачи, используя прямо пропорциональные и обратно пропорциональные переменные величины.	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	СК
72.	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение задач с прямой и обратно пропорциональностями	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ИРК
73.	Деление числа в данном отношении ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления числа в данном отношении. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; решение задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Формируют навык деления числа в данном отношении; решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Формируют умение представлять результат своей деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	ИРД

74.	Окружность и круг ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи составления пропорции</p>	<p>Формируют умение распознавать и изображать окружность, круг и их элементы</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы</p>	ФО
75.	Длина окружности и площадь круга ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи составления пропорции</p>	<p>Формируют на интуитивном уровне представление о длине окружности и площади круга, знакомятся с формулами длины окружности и площади круга.</p>	<p>Формируют умение работать в коллективе и находить согласованные решения</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы</p>	СК
76.	Длина окружности и площадь круга ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления, нахождение площади круга</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции</p>	<p>Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; формируют навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы</p>	ИРД

77.	Длина окружности и площадь круга ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – решение уравнений, ответы на вопросы; запись процентного отношения двух чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел</p>	<p>Формируют навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга.</p>	<p>Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции</p>	СР
-----	--	--	---	---	---	----

78.	Цилиндр, конус, шар ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называется радиусом, цилиндром, конусом, шара, диаметром шара, сферой.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; вычисление радиуса Земли и длины экватора по данному диаметру</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения</p>	<p>Формируют представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре, формируют умение применять формулу площади боковой поверхности цилиндра. Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра, объясняют ход решения задачи</p>	<p>Формируют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций</p>	ФО
-----	--	---	--	--	--	----

79.		<p>Диаграммы (<i>открытие новых знаний</i>)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила, как построить столбчатые, круговые диаграммы.</p> <p><i>Фронтальная</i> – построение столбчатой и круговой диаграмм; раскрытие скобок</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение столбчатой диаграммы; нахождение значения выражения</p>	<p>Формируют умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	ИРД
80.		<p>Диаграммы (<i>закрепление знаний</i>)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – построение столбчатой диаграммы; решение задач при помощи уравнения.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение столбчатой диаграммы по данным в таблице</p>	<p>Формируют умение строить столбчатые и круговые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия</p>	<p>Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и</p>	СК
						<p>письменной речи с учетом ситуаций</p>	

81.		Случайные события. Вероятность случайного события ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение понятия случайного события и выведение правила <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности	Формируют представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, равновероятных событиях. Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	ИРД
82.		Случайные события. Вероятность случайного события ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности	Формируют умение находить вероятность случайного события.	Формируют умение соотносить полученный результат с поставленной целью	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	ФО

83.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» ( <i>обобщения и систематизации знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события <i>Индивидуальная</i> – выполнение заданий по темам: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ИРД
84.		<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
<b>ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (64 ч )</b>							



85.		Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое положительные и отрицательные числа <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; запись положительных и отрицательных чисел	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют представление об отрицательных числах, вводят понятия отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с одинаковыми знаками.	Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	ИРД
86.		Координатная прямая <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение по рисунку нахождения точки на прямой	Формируют умения строить координатную прямую, изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой, находить координаты точек на координатной прямой.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	ИРД
			<i>Индивидуальная</i> – запись координат точек по рисунку				

87.	Координатная прямая (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями. <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами; формируют умение решать задачи, используя координатную прямую.	Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	МД
88.	Целые числа. Рациональные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются рациональными (положительные и отрицательные числа); какие числа называются целыми. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, противоположных данным; запись вместо знака «снежинка» (*) такого числа, чтобы равенство было верным. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Формируют умение решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа.	Формируют умения представлять результат своей деятельности, объективно оценивать труд одноклассников.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	ФО
89.	Модуль числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют модулем числа, как найти модуль числа. <i>Фронтальная</i> – ответы	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Формируют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают,	ИРД

			на вопросы; нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств. <i>Индивидуальная</i> – нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки			какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
90.		Модуль числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения с модулем. <i>Индивидуальная</i> – нахождение числа, модуль которого больше	Формируют умение использовать свойства модуля при решении задач. Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	СР
91.		Сравнение чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел и запись результата в виде неравенства	Формируют умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа; сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Формируют умение представлять результат своей деятельности.	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	ИРД

92.		Сравнение чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	ФО
-----	--	---	---	---	---	--	----

			<i>Индивидуальная</i> – запись вместо знака «снежинка» (*) такой цифры, чтобы получилось верное неравенство		решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	
--	--	--	---	--	---	---	--

93.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Рациональные числа. Сравнение чисел» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – запись чисел в порядке возрастания (убывания); нахождение неизвестного члена пропорции <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения	Формируют умение применять правила сравнения отрицательных чисел, положительных и отрицательных чисел при решении задач.	Формируют умение представлять результат своей деятельности.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ИРД
-----	--	--	---	--	---	---	-----

94.		<b>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. сравнение рациональных чисел»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
95.		Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что значит прибавить к числу $a$ число $b$ ; чему равна сумма противоположных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют умение складывать рациональные числа с	Формируют умение соотносить полученный результат с поставленной целью	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	ИРД
			на вопросы; нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; нахождение значения выражения	помощью координатной прямой		<i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	

96.		Сложение чисел с разными знаками ( <i>открытие новых знаний и первичное закрепление</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сложения чисел с разными знаками. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение чисел с разными знаками; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами. <i>Индивидуальная</i> – запись числового выражения и нахождение его значения	Формируют умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило сложения отрицательных чисел; прогнозируют результат вычисления	Формируют умение работать в коллективе и находить согласованные решения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	СК
97.		Сложение чисел с разными знаками ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – сложение чисел с разными знаками. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Формируют умение решать задачи с помощью сложения рациональных чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	МД
98.		Сложение отрицательных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить два отрицательных числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение отрицательных чисел	Обобщают и систематизируют знания о правилах сложения рациональных чисел	Формируют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	ИРД

			<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения			<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
99.		Сложение отрицательных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – сложение отрицательных чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Обобщают и систематизируют знания о правилах сложения рациональных чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	СК
100.		Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – Сложение рациональных чисел. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	СР

101.	Свойства сложения рациональных чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение свойств сложения рациональных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых</p>	<p>Формируют умение применять переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел для нахождения значений числовых выражений.</p>	<p>Формируют умение представлять результат своей деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p>	ИРД
------	---	---	---	--	---	-----

		<p>чисел, расположенных между данными числами.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись числового выражения и нахождение его значения</p>			<p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	
102.	Вычитание рациональных чисел (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как найти длину отрезка на координатной прямой.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; проверка равенства <math>a - (-b) = a + b</math> при заданных значениях <math>a</math> и <math>b</math></p> <p><i>Индивидуальная</i> – выполнение вычитания</p>	<p>Формируют умения определять разность рациональных чисел с помощью сложения, выполнять вычитание рациональных чисел.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	ИРД



103.		Вычитание рациональных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки; запись разности в виде суммы. <i>Индивидуальная</i> – составление суммы из данных слагаемых; нахождение значения выражения	Формируют умение выполнять вычитание рациональных чисел.	Формируют умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	ИРД
104.		Вычитание рациональных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Индивидуальная</i> – Вычитание рациональных чисел.	Формируют умение выполнять вычитание рациональных чисел.; вычисляют числовое значение буквенного	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию,	СК

				выражения при заданных значениях букв	задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя -	полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умею выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	г в в
--	--	--	--	---------------------------------------	--	---	-------------

105.		Вычитание рациональных чисел ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение расстояния между точками $A(a)$ и $B(b)$ . <i>Индивидуальная</i> – нахождение суммы двух чисел; решение уравнений	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Развивают познавательный интерес к математике	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
106.		Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Формируют умение решать задачи, используя вычитание рациональных чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	ИРК
107.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	<i>Фронтальная</i> – Сложение и вычитание рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – выполнение заданий по темам: «Сложение и	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	ИРД

		<i>(обобщения и систематизации знаний)</i>	вычитание рациональных чисел»	вычисления) характера; решают задачи на движение	позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
108.		<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»</b> <i>(контроль и оценка знаний)</i>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
109.		Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; нахождение значения произведения	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют умение умножать отрицательные числа и числа с разными знаками.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД

110.		Умножение рациональных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; постановка вместо знака «снежинка» (*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное равенство	Формируют умения умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, определяют знак произведения в	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	СК
------	--	--	--	---	---	--	----

			<i>Индивидуальная</i> – запись в виде произведения суммы	зависимости от знаков множителей; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	
111.		Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	СР

112.		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения двух чисел с разными знаками, свойства умножения двух рациональных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя свойства умножения	Формируют умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел для нахождения значения выражения; формируют понятие коэффициента.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД
113.		Распределительное свойство умножения. (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – рассмотрение распределительного свойства умножения двух рациональных чисел, коэффициент. <i>Фронтальная</i> – ответы	Формируют умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	ИРД
			на вопросы; выполнение умножения <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения		материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	

114.	Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Формируют умение раскрывать скобки, используя правила раскрытия скобок.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	СК
115.	Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Раскрывают скобки, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых.	Формируют умение соотносить полученный результат поставленной с целью	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	МД
116.	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Раскрывают скобки с помощью распределительного свойства умножения, используя правила раскрытия скобок, приведения подобных	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	СР

				слагаемых.		<p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	
117.	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения</p>	<p>Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы</p>	ИРК	
118.	Деление рациональных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение частного</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выполнение деления</p>	<p>Формируют умение находить частное двух отрицательных чисел и двух чисел с разными знаками.</p>	<p>Формируют интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи</p>	ИРД	

119.		Деление рациональных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – вычисления; устные действия выполнение <i>Индивидуальная</i> – нахождение буквенного выражения	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают,	ФО
------	--	--	--	---	---	---	----

				буквенного выражения при заданных значениях букв	причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
120.		Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел». ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	СР



121.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение и деление рациональных чисел» ( <i>обобщения и систематизации знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – Умножение и деление рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – выполнение заданий по темам: «Умножение и деление рациональных чисел».	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	ИРД
122.		<b>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают,	КР

						какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	
--	--	--	--	--	--	--	--

123.	Анализ контрольной работы. Решение уравнений ( <i>открытие новых знаний</i> )	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного</p> <p><i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; решение уравнений</p>	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют умение решать уравнения, используя свойства	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -</p>	ИРД
124.	Решение уравнений ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; приведение подобных слагаемых</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел</p>	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций</p>	ИРД
125.	Решение уравнений ( <i>закрепление знаний</i> )	<p><i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена.</p>	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи. Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p>	СК

					оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> организуют учебное взаимодействие в группе	
126.	Решение упражнений по теме «Решение уравнений» ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена.	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи. Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> организуют учебное взаимодействие в группе		СР
127.	Решение задач с помощью уравнений ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	Формируют умение решать текстовые задачи с помощью уравнений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать		ИРД

128.		Решение задач с помощью уравнений ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	Решают задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	СК
------	--	---	---	--	--	--	----

						<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	
129.		Решение задач с помощью уравнений ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений	Решают задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	ИРК
130.		Решение задач с помощью уравнений ( <i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений. <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ИРД

131.		Решение задач с помощью уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений. <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ИРД
132.		Повторение и систематизация учебного материала по теме:	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений и выполнение	Обнаруживают	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью	ИРД

		«Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений» (обобщение и систематизация знаний)	проверки; решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – выполнение заданий по темам: «Решение уравнений и задач».	и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
--	--	--	---	---	---	--	--

133.		<b>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</b> (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
134.		Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками; построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Формируют умение распознавать на чертежах перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые при помощи чертежного транспортира; формируют умение решать геометрические задачи, используя	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	ИРД
				построение перпендикулярных прямых			

135.	Осевая и центральная симметрия ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие фигуры называют симметричными, строят симметричные фигуры. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; правила построения симметричных фигур. <i>Индивидуальная</i> – построение симметричных фигур.	Формируют умение строить фигуру, симметричную данной относительно данной прямой, данной точки; формируют умение решать геометрические задачи, используя осевую и центральную симметрии.	Формируют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	ФО
136.	Параллельные прямые ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение параллельных друг другу прямых <i>Индивидуальная</i> – построение прямых, параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой	Формируют понятия параллельных прямых, параллельных отрезков, умение строить параллельные прямые. Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	ИРД
137.	Координатная плоскость ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: под каким углом пересекаются координатные прямые $x$ и $y$ , образующие систему координат на плоскости; как называют	Формируют понятие координатной плоскости, умение строить точку по её координатам и находить координаты точки,	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью	ИРД

			<p>пару чисел, определяющих положение точки на плоскости.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение координатной плоскости и изображение точек с заданными координатами.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение координат точек по данным рисунка</p>	<p>принадлежащей координатной плоскости.</p>	<p>материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности</p>	<p>выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	
138.	Координатная плоскость (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; изображение точек на координатной плоскости</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение на координатной плоскости четырехугольника с заданными координатами его вершин; решение уравнений</p>	<p>Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд</p>	ИРД	
139.	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<p><i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение треугольника по координатам его вершин и нахождение координат точек пересечения сторон треугольника с осями координат</p>	<p>Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки</p>	<p>Формируют познавательный интерес к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний</p>	<p><i>Регулятивные:</i> отслеживают цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы</p> <p><i>Познавательные:</i> сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам</p> <p><i>Коммуникативные:</i> находят общие способы работы</p>	СК	



140.		Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам	Строят точки по заданным координатам,	Развивают навыки самостоятельной работы,	<i>Регулятивные:</i> отслеживают цель учебной деятельности с опорой на	СК
		<i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – рисуют картинку по координатам	определяют координаты точки	анализа своей работы, развивают познавательный интерес к математике	маршрутные листы <i>Познавательные:</i> сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам <i>Коммуникативные:</i> находят общие способы работы	
141.		Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – рисуют картинку по координатам	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы, развивают познавательный интерес к математике	<i>Регулятивные:</i> отслеживают цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы <i>Познавательные:</i> сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам <i>Коммуникативные:</i> находят общие способы работы	ИРК
142.		Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – рисуют картинку по координатам	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы, развивают познавательный интерес к математике	<i>Регулятивные:</i> отслеживают цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы <i>Познавательные:</i> сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам <i>Коммуникативные:</i> находят общие способы работы	ИРК

143.		Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – рисуют картинку по координатам	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные:</i> осущанируют и направленную на редеятельность, исследовательского сарактера <i>Познавательные</i> осознанно владеют логическими действиями, обобщают, устанавливают аналогии, на классифицируют основе самостоятельного ыбора оснований и критериев, устанавливают родовидовых связей	СР
------	--	--	---	---	--	--	----

						<i>Коммуникативные:</i> формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	
144.		Графики (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какую линию называют графиком. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке; решение уравнений с модулем. <i>Индивидуальная</i> – построение графика зависимости высоты сосны от ее возраста и ответы на вопросы с опорой на график	Формируют понятия графической зависимости одной переменной величины от другой, умение читать график.	Формируют независимость суждений, ответственное отношение к обучению	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	ИРД

145.		Графики ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Читают и строят графики; объясняют ход решения задания	Развивают навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	СР
146.		Решение упражнений по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	ИРК
					оценку учителя и сверстников понимают причины успеха учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	

147.		Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ИРД
148.		<b>Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА ( 22 ч )</b>							
149.		Анализ контрольной работы. Повторение. Делимость чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> – работа над ошибками	Используют разные приемы проверки правильности ответа. Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	СК

				наименьшее общее кратное	деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами -	
150.		Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – сравнение чисел с помощью вычитания; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – сравнение дробей с разными знаменателями	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	ИРД
151.		Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	ИРД

152.		Повторение. Отношения и пропорции ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость <i>Индивидуальная</i> – решение задач	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	ИРД
------	--	---	--	--	--	---	-----

					деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
153.		Повторение. Положительные и отрицательные числа ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение коэффициента выражения; сравнение чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	ИРД

154.		Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – составление программы для нахождения значения выражения	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	ИРД
155.		Повторение. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – найти неизвестный член пропорции	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	ИРД
					неуспеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	

156.		Повторение. Решение уравнений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Решают уравнения, объясняют ход решения за- дачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	ИРД
157.		Повторение. Решение уравнений (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений. <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	ИРД
158.		Повторение. Координаты на плоскости (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – построение точек в координатной плоскости по заданным координатам <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника в координатной плоскости по заданным координатам его вершин, измерение углов получившегося треугольника	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной	ИРД



					успеха/неуспеха в учебной деятельности	позиции и договориться с людьми иных позиций	
159.	<b>Итоговая контрольная работа</b> (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; адекватную оценку результатов учебной деятельности; анализируют причины успеха в учебной деятельности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; самооценку адекватности результатов учебной деятельности; анализируют причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	КР
160.	Анализ контрольной работы (рефлексия и оценка знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на проценты <i>Индивидуальная</i> – решение задачи с масштабom	Выполняют задания за курс 6 класса	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	СК

161.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
162.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
163.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД

164.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
165.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и	ИРД

	( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения		решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
--	--	--	--	--	--	--

166.		Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
167.		Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
168.		Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	ИРД
					самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	

169.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД
170.	Обобщение, систематизация, коррекция знаний за курс математики 6 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	ИРД