**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ**

**Абатская средняя общеобразовательная школа № 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено и рекомендовано»**на заседании ШМО учителей математики, физики и информатики МАОУ Абатская СОШ №1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Еланцева В.М.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **«Согласовано»**заместитель директора по УВР МАОУ Абатская СОШ №1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В.Талалаева«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. | **«Утверждаю»**Директор МАОУ Абатская СОШ №1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Куликова «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**МАТЕМАТИКА**

**(2 ступень обучения основного общего образования,**

**6а, 6б классы, срок реализации 1 год)**

|  |  |
| --- | --- |
| Составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике для общеобразовательных учреждений "Математика 5–11 классы"Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. БуцкоМосква, "Вентана-Граф", 2014 г. | Составитель: Е.Ю. Бурмистрова, учитель математики МАОУ Абатская СОШ №1,1-я квалификационная категория |

с. Абатское

2014

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Фунда­ментального ядра содержания общего образования, требо­ваний к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федераль­ном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, на основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 152 с.) и УМК:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.

 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, 2014.

 3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

 4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

 В программе также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универ­сальных учебных действий для основного общего образова­ния, которые обеспечивают формирование российской гра­жданской идентичности, коммуникативных качеств лично­сти и способствуют формированию ключевой компетенции — умения учиться.

 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 состоит в том, что предметом его изучения яв­ляются пространственные формы и количественные отно­шения реального мира. В современном обществе математи­ческая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой дея­тельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

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.

Обучение математике даёт возможность школьникам на­учиться планировать свою деятельность, критически оце­нивать её, принимать самостоятельные решения, отстаи­вать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся из­лагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают на­выки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и пись­менную речь.

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 КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выраже­ния. Урав­нения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин, «Элементы статистики, вероятности. Ком­бинаторные задачи», «Математика в историческом разви­тии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой 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 раздела «Числовые и буквенные выраже­ния. Уравнения» формирует знания о математическом язы­ке. Существенная роль при этом отводится овладению фор­мальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение ма­териала способствует формированию у учащихся математи­ческого аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измере­ния геометрических величин» формирует у учащихся поня­тия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

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 вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

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;

1. умение определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индук­тивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
3. развитие компетентности в области использования ин­формационно-коммуникационных технологий;
4. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов;
5. умение видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;
6. 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;
7. умение понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
8. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, пони­мать необходимость их проверки;
9. 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.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ 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 175 часов = 5часов\*35 недель, в т.ч. запланировано 13 контрольных работ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

**Арифметика**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью нату­ральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситу­ации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, соче­тая устные и письменные приёмы вычислений, приме­нять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

По окончании изучения курса учащийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

По окончании изучения курса учащийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

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.

**ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

**УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ** – базовый.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**(в соответствии с авторской программой):**

| **Номер****параграфа** | **Номер урока** | **Содержание учебногоматериала** | **Количество часов по авторской программе** | **Количество часов по****рабочей****программе** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА** | **-** | **4** |
|  | 1-3 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса | - | 3 |
|  | **4** | **Входная контрольная работа** | **-** | **1** |
| **ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | **17** | **17** |
| 1 | 5-6 | Делители и кратные | 2 | 2 |
| 2 | 7-8 | Признакиделимости на 10, на 5 и на 2 | 3 | 3 |
| 3 | 10-12 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 | 3 |
| 4 | 13 | Простые и составные числа | 1 | 1 |
| 5 | 14-16 | Наибольший общий делитель | 3 | 3 |
| 6 | 17-19 | Наименьшее общее кратное | 3 | 3 |
|  | **20** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** | **1** |
|  | **21** | **Контрольная работа № 1** | 1 | 1 |
| **ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | **38** | **38** |
| 7 | 22-23 | Основное свойство дроби | 2 | 2 |
| 8 | 24-26 | Сокращение дробей | 3 | 3 |
| 9 | 27-29 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 | 3 |
| 10 | 30-34 | Сложение и вычитание дробей | 5 | 5 |
|  | **35** | **Контрольная работа № 2** | 1 | 1 |
| 11 | 36-40 | Умножение дробей | 5 | 5 |
| 12 | 41-43 | Нахождение дроби от числа | 3 | 3 |
|  | **44** | **Контрольная работа № 3** | 1 | 1 |
| 13 | 45 | Взаимно обратные числа | 1 | 1 |
| 14 | 46-50 | Деление дробей | 5 | 5 |
| 15 | 51-53 | Нахождение числа по значению его дроби | 3 | 3 |
| 16 | 54 | Преобразование обыкновенных дробейв десятичные | 1 | 1 |
| 17 | 55 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 | 1 |
| 18 | 56-57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 2 | 2 |
|  | **58** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** | **1** |
|  | **59** | **Контрольная работа № 4** | 1 | 1 |
| **ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ** | **28** | **28** |
| 19 | 60-61 | Отношения | 2 | 2 |
| 20 | 62-65 | Пропорции | 4 | 4 |
| 21 | 66-68 | Процентное отношение двух чисел | 3 | 3 |
|  | **69** | **Контрольная работа № 5** | 1 | 1 |
| 22 | 70-71 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 | 2 |
| 23 | 72-73 | Деление числа в данном отношении | 2 | 2 |
| 24 | 74-75 | Окружность и круг | 2 | 2 |
| 25 | 76-78 | Длина окружности. Площадь круга | 3 | 3 |
| 26 | 79 | Цилиндр, конус, шар | 1 | 1 |
| 27 | 80-81 | Диаграммы | 2 | 2 |
| 28 | 82-84 | Случайные события. Вероятность случайного события | 3 | 3 |
|  | **85-86** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **2** | **2** |
|  | **87** | **Контрольная работа № 6** | 1 | 1 |
| **ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ** | **70** | **70** |
| 29 | 88-89 | Положительные и отрицательные числа | 2 | 2 |
| 30 | 90-92 | Координатная прямая | 3 | 3 |
| 31 | 93-94 | Целые числа.Рациональные числа | 2 | 2 |
| 32 | 95-97 | Модуль числа | 3 | 3 |
| 33 | 98-101 | Сравнение чисел | 4 | 4 |
|  | **102** | **Контрольная работа № 7** | 1 | 1 |
| 34 | 103-106 | Сложение рациональных чисел | 4 | 4 |
| 35 | 107-108 | Свойства сложения рациональных чисел | 2 | 2 |
| 36 | 109-113 | Вычитание рациональных чисел | 5 | 5 |
|  | **114** | **Контрольная работа № 8** | 1 | 1 |
| 37 | 115-118 | Умножение рациональных чисел | 4 | 4 |
| 38 | 119-121 | Свойства умножения рациональных чисел | 3 | 3 |
| 39 | 122-126 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 5 | 5 |
| 40 | 127-130 | Деление рациональных чисел | 4 | 4 |
|  | **131** | **Контрольная работа № 9** | 1 | 1 |
| 41 | 132-135 | Решение уравнений | 4 | 4 |
| 42 | 136-140 | Решение задач с помощью уравнений | 5 | 5 |
|  | **141** | **Контрольная работа № 10** | 1 | 1 |
| 43 | 142-144 | Перпендикулярные прямые | 3 | 3 |
| 44 | 145-147 | Осевая и центральная симметрии | 3 | 3 |
| 45 | 148-149 | Параллельные прямые | 2 | 2 |
| 46 | 150-152 | Координатная плоскость | 3 | 3 |
| 47 | 153-154 | Графики | 2 | 2 |
|  | **155-156** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **2** | **2** |
|  | **157** | **Контрольная работа № 11** | 1 | 1 |
| **ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА****ЗА КУРС 6 КЛАССА** | **22** | **18** |
|  | 158-175 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 21 | 17 |
|  | **Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)** | 1 | 1 |

**РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ.**

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

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);

- 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.).

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ**

 Изучение обучающимися региональных особенностей учитывается при проведении уроков математики, вопросы энергосбережения предусмотрено рассматривать 1 раз в месяц.

**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.](http://www.alivt.com/product1.html), СD
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](http://nsportal.ru/), 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.** Доска магнитная с координатной сеткой.

**2.** Наборы геометрических тел (демонстрационный).

**4.** Модель единицы объёма.

**5.** Комплект чертёжных инструментов (классных и личных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

**6.** Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

**ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

1)полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотрен­ном программой и учебником,

1. изложил материал грамотным языком в определенной логиче­ской последовательности, точно используя математическую термино­логию и символику;
2. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
3. показал умение иллюстрировать теоретические положения конк­ретными примерами, применять их в новой ситуации при выполне­нии практического задания;
4. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при от­работке умений и навыков;
5. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:**

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

 **Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

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

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

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

 **Отметка «1» ставится, если:**

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

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Отметка «5» ставится, если:**

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

**Отметка «4» ставится, если:**

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

 **Отметка «3» ставится, если:**

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

 **Отметка «2» ставится, если:**

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

**Отметка «1» ставится, если:**

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

**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.

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (список литературы):**

1.Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.

 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, 2014.

 3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

 4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

5. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2015

6. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012

7. [Приложения к рабочей программе по математике для 6 класса к учебнику Виленкина Н.Я. и др.](http://www.alivt.com/product1.html), СD

8. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 6 класс CD/ Издательство ООО «КОМПЭДУ», 2014

9. Интернет-ресурсы:

<http://metodsovet.moy.su/>, <http://zavuch.info/>, [http://nsportal.ru](http://nsportal.ru/), www.festival. 1september.ru и др.

**Календарно-тематическое планирование 6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока****(тип урока)** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | **Форма** **контроля** | **Нагляд-ная демонстрация** | **Работа с одарен-ными** | **Дата****проведения** |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметные** | **план.** | **факт.****6а/6б** |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4Ч)** |
| 1 | Обыкновенные дроби *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби *Индивидуальная* – 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… то…».*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная.*Устный опрос по кар-точкам | презентация по теме урока |  | 02.09 |  |
| 2 | Сложение и вычитаниедесятичных дробей *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения.*Индивидуальная* – решение задач на течение  | Объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.*Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | *Индивидуальная.*Устный опрос по кар-точкам | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности | 03.09 |  |
| 3 | Умножение и деление десятичных дробей *(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения  | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).*Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого, слушать | *Индивидуальная.*Устный опрос по кар-точкам | презентация по теме урока |  | 04.09 |  |
| 4 | Входная контрольная работа *(контроль**и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная.*Самостоятельная работа |  |  | 05.09 |  |
| **ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 Ч)** |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):***Формулировать* определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.*Описывать* правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители. |
| 5 | Делители и кратные *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение определений *делителя* и *кратного* натурального числа.*Фронтальная –* устные вычисления; выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел.*Индивидуальная –* запись делителей данных чисел; нахождение остатка деления  | Выводят определения *делителя* и *кратного* натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательноеотношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 08.09 |  |
| 6 | Делители и кратные *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; запись чисел, кратных данному числу *Индивидуальная –* решение задач на нахождение делителя и кратного  | Находят делители и кратные чисел; выполняют действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 09.09 |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение признаков делимости на 10 , на 5 и на 2. *Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2 *Индивидуальная –* 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; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 10.09 |  |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; решение задач с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2.*Индивидуальная –* решение задачи при помощи уравнений; нахождение числа, удовлетворяющего неравенству  | Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют уст-ные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2 | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления об-щих законов, определяющих предметную об-ласть.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока |  | 11.09 |  |
| 9 | Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* выбор из данных чисел числа, которые делятся на 100, на 1000; формулировка признаков делимости на 100, на 1000 *Индивидуальная –* нахождение среди чисел числа, которое кратно 2, кратно 5, кратно 10, нечетных; запись четырехзначных чисел кратных 5 | Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2 | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  | Творческое задание | 12.09 |  |
| 10 | Признаки делимости на 9 и на 3*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение признаков делимости на 9, на 3.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9.*Индивидуальная –* 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 | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 15.09 |  |
| 11-12 | Признаки делимости на 9 и на 3*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления ; подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3.*Индивидуальная –* нахождение пропущенного; решение задач с использованием признаков делимости на 9, на 3  | Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с ис-пользованием признаков делимости на 9, на 3 | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если …, то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 16.0917.09 |  |
| 13 | Простые и составные числа *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение определений *простого* и *составного* числа. *Фронтальная –* ответы на вопросы; определение простых и составных чисел.*Индивидуальная –* построение доказательства о данных числах, которые являются составными  | Выводят определения *простого* и *составного* чисел; определяют простые и 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Творческое задание | 18.09 |  |
| 14 | Наибольший общий делитель. *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* 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.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение всех делителей данных чисел *Индивидуальная –* нахождение наибольшего общего делителя чисел; сравнение чисел | Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения *наибольшего общего делителя* для всех натуральных чисел, *взаимно простые* числа | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательноеотношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 19.09 |  |
| 15 | Наибольший общий делитель. *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; нахождение взаимно простых чисел.*Индивидуальная –* 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 изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  | 22.09 |  |
| 16 | Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* решение задач с использованием понятий *наибольший общий делитель*, *взаимно простые числа*.*Индивидуальная –* нахождение наибольшего общего делителя; построение доказательства, что числа являются взаимно простыми  | Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  | 23.09 |  |
| 17 | Наименьшее общее кратное*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правил: какое число называется наименьшим общим кратным,как найти наименьшее общее кратное.*Фронтальная –* ответы на вопросы; разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел *a* и *b* *Индивидуальная –* нахождение наименьшего общего кратного; запись в виде дроби частного  | Выводят определение *наименьшего общего кратного*;находят наименьшее общее кратное | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 24.09 |  |
| 18 | Наименьшее общее кратное*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; решение задач с использованием понятий *наименьшее общее кратное*, *взаимно простые числа*.*Индивидуальная –* 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 ус-пеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.*Познавательные –* сопо-ставляют и отбирают ин-формацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 25.09 |  |
| 19 | Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное» Энергосбережение*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение наибольшего общего делителя для числителя и знаменателя дроби ; решение уравнений .*Индивидуальная –* нахождение наименьшего общего кратного  | Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 26.09 |  |
| 20 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральныхчисел» | *Фронтальная –* нахождение наименьшего общего кратного и наименьшего общего делителя чисел.*Индивидуальная –* 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 изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока |  | 29.09 |  |
| 21 | Контрольная работа по теме «Делимость натуральныхчисел»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 30.09 |  |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч)** |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):***Формулировать* определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.*Находить* дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби |
| 22 | Основное свойство дроби *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение основного свойства дроби.*Фронтальная –* ответы на вопросы, устныевычисления;построение объяснения, почему равны дроби;*Индивидуальная –* изображение координатного луча и точек с заданными координатами  | Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют уст-ные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами | 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, доброжелательноеотношение к сверстникам | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация для устного счета |  | 01.10 |  |
| 23 | Основное свойство дроби *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* умножение (деление) числителя и знаменателя дроби на одно и то же число; нахождение значения выражения.*Индивидуальная –* построение объяснения, почемуравны дроби; запись частного в виде обыкновенной дроби  | Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока |  | 02.10 |  |
| 24 | Сокращение дробей *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой.*Фронтальная –* ответы на вопросы, сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби.*Индивидуальная –* нахождение равных среди чисел, выполнение действий  | Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия *сокращение дроби, несократимая дробь*; выполняют действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательноеотношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют организовать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 03.10 |  |
| 25 | Сокращение дробей *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления, выполнение действий с использованием распределительного закона умножения.*Индивидуальная –* нахождение натуральных значений букв, при которыхравны дроби; нахождение части килограмма, которую составляют граммы  | Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части кило-грамма, которую составляют граммы | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация для устного счета |  | 06.10 |  |
| 26 | Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* выполнение действий и сокращение результата *Индивидуальная –* сокращение дробей  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать точку зрения | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  | Творческое задание | 07.10 |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему знаменателю.*Фронтальная –* ответы на вопросы, приведение дроби к новому знаменателю; сокращение дробей.*Индивидуальная –* сокращение дробей и приведение их к новому знаменателю  | Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие *дополнительный множитель*, правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления об-щих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности | 08.10 |  |
| 28 | Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение значений *х*, при которых верно равенство; приведениедробей к наименьшему общему знаменателю *Индивидуальная –* сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  | Задания более высокого уровня сложности | 09.10 |  |
| 29 | Сравнениедробейс разнымизнамена-телями *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями.*Фронтальная –* ответы на вопросы, сравнение дробей.*Индивидуальная –* 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, доброжелательноеотношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 10.10 |  |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *(открытие новых знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями.*Фронтальная –* выполнение действий; изображение точки на координатном луче *Индивидуальная –* нахождение значения выражения; выполнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную  | Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче | 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 13.10 |  |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнений; нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения  | Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значениявыражений, ис-пользуя свойствовычитания числа из суммы | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Творческое задание | 14.10 |  |
| 32-33 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменате-лями» *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *Индивидуальная –* нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа  | Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаме- нателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урокапрезентация для устного счета |  | 15.1016.10 |  |
| 34 | Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменате-лями»*(обобщение и сис-**тематиза-**ция знаний)* | *Фронтальная –* сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.*Индивидуальная –* 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 изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности | 17.10 |  |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решениеконтрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 20.10 |  |
| 36 | Умноже-ние дробей*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как умножить дробь на натуральное число.*Фронтальная –* ответы на вопросы, умножение дроби на натуральное число; решение задачи на нахождение периметра квадрата.*Индивидуальная –* решение задачи на работу; выполнение умножения величины, выраженной дробным числом, на натуральное число  | Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др. | 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; дают позитивную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 21.10 |  |
| 37 | Умножение дробей *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение дробей.*Фронтальная –* умножение дробей; решение задачи на нахождение площади квадрата, решение задачи на нахождение объема куба *Индивидуальная –* умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь | Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условие которых введены обыкновенные дроби | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  | 22.10 |  |
| 38 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей».Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел.*Фронтальная –* умножение смешанных чисел; нахождениепо формуле пути расстояния; решение задачи на нахождениеобъема прямоугольного параллелепипеда *Индивидуальная –* 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности | 22.10 |  |
| 39-40 | Решение упражнений по теме «Умножение дробей»*(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел.*Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения  | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления об-щих законов, определяющих предметную об-ласть.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 23.1024.10 |  |
| 41 | Нахождение дроби от числа *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила нахождения дроби от числа.*Фронтальная –* ответы на вопросы, нахождение дроби от числа.*Индивидуальная –* решение задач на нахождение дроби от числа  | 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, доброжелательноеотношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности | 27.10 |  |
| 42 | Нахождение дроби от числа *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как найти проценты от числа.*Фронтальная –* устные вычисления; решение задач на нахождение процентов от числа.*Индивидуальная –* решение задач на нахождение процентов от числа  | Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 28.10 |  |
| 43 | Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение значения выражения ; решение задач на нахождение дроби от числа *Индивидуальная –* решение уравнений; решение задачи на движение  | Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока |  | 29.10 |  |
| 44 | Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 30.10 |  |
| 45 | Взаимно обратные числа *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби *а*/*b*, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу.*Фронтальная –* ответы на вопросы, определение, будут ли взаимно обратными числа.*Индивидуальная –* нахождение числа, обратного данному  | Находят число, обратное дроби *а*/*b*, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательноеотношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 31.10 |  |
| **1 четверть 9 недель= 45 уроков** |
| 46 | Деление дробей*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила деления дроби на дробь.*Фронтальная –* ответы на вопросы, нахождение частного от деления; запись в виде дроби частного. *Индивидуальная –* нахождение по формуле площади прямоугольника, значение *S* и *a*; решение задачи на нахождение объема  | Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение *S* и *a* по формуле площади прямоугольника, объема | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности | 10.11 |  |
| 47 | Деление *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила деления смешанных чисел.*Фронтальная –* устные вычисления; сравнение без выполнения умножения.*Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений  | Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока |  | 11.11 |  |
| 48 | Деление *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника.*Индивидуальная –* запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления,выполнение действий  | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | 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 учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная*(тестирование) |  |  | 12.11 |  |
| 49 | Решение упражнений по теме «Деление»*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел; решение задачи при помощи уравнения .*Индивидуальная –* 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 деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций - | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  | 13.11 |  |
| 50 | Решение упражнений по теме «Деление»*(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* выполнение деления.*Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) |  |  | 14.11 |  |
| 51 | Нахождение числа по значению его дроби *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила нахождения числа по заданному значению его дроби,по данному значению его процентов.*Фронтальная –* решение задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби.*Индивидуальная –* сокращение дробей; решение задачи на движение  | Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности | 17.11 |  |
| 52 | Нахождение числа по значению его дроби *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов. | Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 18.11 |  |
| 53 | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби»Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4; решение задачи практической направленности.*Индивидуальная –* решение задачи на нахождениечисла по заданному значению его дроби; решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов  | Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватновоспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 19.11 |  |
| 54 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение *правил*а преобразования обыкновенных дробей в десятичные *Фронтальная –* ответы на вопросы; называние числителя и знаменателя дроби; запись дробного выражения с данными числителем и знаменателем.*Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 20.11 |  |
| 55 | Бесконечные периодические десятичные дроби*(открытие новых**знаний и первичное закрепление)* | *Фронтальная –* устные вычисления; составление задачи по уравнению.*Индивидуальная –* запись дроби в виде бесконечной периодической | Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результа- тов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 21.11 |  |
| 56 | Десятичное приближение обыкновенной дроби *(открытие новых**знаний)* | *Фронтальная –* обсуждение и выведениеправила нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби*Индивидуальная –* нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби | Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватновоспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 24.11 |  |
| 57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; составление задачи по уравнению.*Индивидуальная –* нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби | Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результа- тов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 25.11 |  |
| 58 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* правила деления дробей.*Индивидуальная –* 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 изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) |  |  | 26.11 |  |
| 59 | Контрольная работа №4 по теме «деление дробей»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 27.11 |  |
| **Отношения и пропорции (28 ч)** |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):***Формулировать* определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.*Записывать* с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.*Анализировать* информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.*Приводить* примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.*Распознавать* на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга |
| 60 | Отношения *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что называют отношением двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число *а* составляет от числа *b*.*Фронтальная –* ответы на вопросы; решение задач на нахождение отношения одной величины к другой *Индивидуальная –* запись числа в процентах  | Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую частьчисло *а* составляет от числа *b*, решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 28.11 |  |
| 61 | Решение упражнений по теме «Отношения»*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* составление выражения для решения задачи и нахождение значения получившегося выражения;нахождение значения дробного выражения *Индивидуальная –* решение задач на отношение двух чисел  | Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  | Творческое задание | 01.12 |  |
| 62 | Пропорции*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что такое пропорция, как называются числа *х* и *у*, *m* и *n* в пропорции *х* : *m* = *n* : *у*; основное свойство пропорции.*Фронтальная –* ответы на вопросы; запись пропорции; чтение пропорции, выделение крайних и средних членов пропорции, проверка верности пропорции.*Индивидуальная –* нахождение неизвестного членапропорции  | Записывают пропорции и проверяют полученныепропорции, определяя отношения 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 02.12 |  |
| 63 | Пропорции *(закрепление знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: останется ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь средний ее член с одним из крайних.*Фронтальная –* устные вычисления; нахождение отношения величин.*Индивидуальная –* составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции  | Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности | 03.12 |  |
| 64 | Решение упражнений по теме «Пропорции»Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнений.*Индивидуальная –* выяснение, верна ли пропорция  | Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | *Индивидуальная*(тестиро- вание) |  |  | 04.12 |  |
| 65 | Решение упражнений по теме «Пропорции»*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение задачи на процентное содержание одной величины в другой *Индивидуальная –* решение задачи при помощи уравнения  | Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 05.12 |  |
| 66 | Процентное отношение двух чисел (*открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: процентное отношение двух чисел, как его найти.*Фронтальная –* ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел*Индивидуальная –* нахождение процентного отношения двух чисел | Записывают и находят процентное отношение 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 08.12 |  |
| 67 | Процентное отношение двух чисел*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел*Индивидуальная –* нахождение процентного отношения двух чисел | Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности | 09.12 |  |
| 68 | Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел» *(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнений, ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел*Индивидуальная –* 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | *Индивидуальная*(тестиро- вание) |  |  | 10.12 |  |
| 69 | Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  | 11.12 |  |
| 70 | Прямая и обратнаяпропорци- ональные зависимости *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными.*Фронтальная –* ответы на вопросы; определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинами *Индивидуальная –* нахождение отношения величин | Определяют, является ли прямо пропорцио нальной, обратнопропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами - | 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, доброжелательноеотношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 12.12 |  |
| 71 | Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»*(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* составление пропорции из данныхчисел; нахождение значения дробного выражения *Индивидуальная –* решение задач с обратно пропорциональной зависимостью  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности | 15.12 |  |
| 72 | Деление числа в данном отношении*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила деления числа в данном отношении.*Фронтальная –* ответы на вопросы; решение задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении  | Делят число в данном отношении | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательноеотношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 16.12 |  |
| 73 | Деление числа в данном отношении *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления.*Индивидуальная –* деление числа в данном отношении, решение задач при помощи уравнения на деление числа в данном отношении | Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  | 17.12 |  |
| 74-75 | Окружность и круг | *Групповая –* обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус *Индивидуальная –* решение задач при помощи составления пропорции  | Строят окружность, круг с помощью циркуля | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание | 18.1219.12 |  |
| 76 | Длина окружности и площадь круга *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус *Индивидуальная –* решение задач при помощи составления пропорции  | Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  | 22.12 |  |
| 77-78 | Длина окружности и площадь круга *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления, нахождение площади круга *Индивидуальная –* нахождение неизвестного члена пропорции  | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  | 23.1224.12 |  |
| 79 | Цилиндр, конус, шар *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что называется радиусом цилиндром, конусом, шара, диаметром шара, сферой.*Фронтальная –* ответы на вопросы ; вычисление радиуса Земли и длины экватора по данному диаметру *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения  | Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндраобъясняют ход решения задачи | 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; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание | 25.12 |  |
| 80 | Диаграммы *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила, как построить столбчатые, круговые диаграммы.*Фронтальная –* построение столбчатой икруговой диаграмм; раскрытие скобок *Индивидуальная –* построение столбчатой диаграммы; нахождение значения выражения  | Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 26.12 |  |
| 81 | Диаграммы *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение столбчатой диаграммы; решение задач при помощиуравнения.*Индивидуальная –* построение столбчатой диаграммы по данным в таблице | Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 29.12 |  |
| 82 | Случайные события. вероятность случайного события*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение понятия случайного событияи выведение правила: в*Фронтальная –* ответы на вопросы; *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  | 30.12 |  |
| **2 четверть****7 нед.+ 2д.= 37 ч.** |
| 83 | Случайные события. вероятность случайного события *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность  | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 84 | Случайные события. вероятность случайного события*(открытие новых**знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; *Индивидуальная –* приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности | Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 85-86 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»*(обобщения и систематизации знаний)* | *Фронтальная –* Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события*Индивидуальная –* 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 вычислении) характера; решают задачи на движение | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебнойдеятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 87 | Контрольная работа №6 по : «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» *(контроль и оценка знаний)*  | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиямучебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **Рациональные числа и действия над ними(70 ч.)** |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):***Приводить* примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.*Характеризовать* множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.*Формулировать* определение модуля числа. Находить модуль числа.*Сравнивать* рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.*Применять* свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.*Распознавать* на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.*Объяснять* и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) |
| 88 | Положительные и отрицательные числа*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что такое положительные и отрицательные числа*Фронтальная –* ответы на вопросы; *Индивидуальная –* запись положительных и отрицательных чисел  | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 89 | Положительные и отрицательные числа*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; *Индивидуальная –* запись положительных и отрицательных чисел  | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 90 | Координатная прямая*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат.*Фронтальная –* ответы на вопросы; определение по рисунку нахождения точки на прямой *Индивидуальная –* запись координат точек по рисунку  | Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 91 | Координатная прямая *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями.*Индивидуальная –* изображение точек на координатном луче  | Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация для устного счета |  |  |  |
| 92 | Решение упражнений по теме «Координатная прямая»Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* выписывание отрицательных (положительных) чисел из данных; запись чисел, которые расположены левее (правее) данного числа).*Индивидуальная –* изображение точек на координатной прямой  | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 93 | Целые числа. Рациональные числа*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие числа называются рациональными(положительные и отрицательные числа); какие числа называются целыми.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение чисел, противоположных данным; запись вместо знака «снежинка» (\*) такого числа, чтобы равенство было верным .*Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера;*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опроспо карточкам) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 94 | Целые числа. Рациональные числа *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; заполнение пустых мест в таблице и изображение на координатной прямой точек, имеющих своими координатами числа полученной таблицы *Индивидуальная –* решение уравнений; нахождение целых чисел, расположенных на координатной прямой между данными числами  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной дея- тельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 95 | Модуль числа *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что называют модулем числа, как найти модуль числа.*Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств.*Индивидуальная –* нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки  | Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 96 | Модуль числа *(закрепле-**ние знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения с модулем.*Индивидуальная –* нахождение числа, модуль которого больше  | Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам | 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/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 97 | Модуль числа *(закрепле-**ние знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения с модулем.*Индивидуальная –* нахождение числа, модуль которого больше  | Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам | 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/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 98 | Сравнение чисел *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим.*Фронтальная –* ответы на вопросы; изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел *Индивидуальная –* сравнение чисел и запись результата в виде неравенства | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 99 | Сравнение чисел *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число *Индивидуальная –* запись вместо знака «снежинка» (\*) такой цифры, чтобы получилось верное неравенство  | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | 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 | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 100-101 | Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* запись чисел в порядке возрастания(убывания);нахождение неизвестного члена пропорции *Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения  | Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватновоспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 102 | Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. сравнение рациональных чисел»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 103 | Сложение чисел с помощью координатной прямой *(открытие новых знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что значит прибавить к числу *а* число *b*; чему равна сумма противоположных чисел.*Фронтальная –* ответы на вопросы ; нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел *Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Складывают числа с помощью координатной прямой | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 104 | Сложение чисел с разнымизнаками *(открытие новых**знаний и первичное закрепление)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила сложения чисел с разными знаками.*Фронтальная –* ответы на вопросы; сложение чисел с разными знаками; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами.*Индивидуальная –* запись числового выражения и нахождение его значения | Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел *(открытие новых знаний и первичное закрепление)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: как сложить два отрицательных числа.*Фронтальная –* ответы на вопросы; сложение отрицательных чисел *Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способывыхода из этой ситуации.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 106 | Решение упражнений по те-ме «Сложе- ние рациональных чисел»*(комплексное применение знаний, умений, навыков*) | *Фронтальная –* Сложение рациональных чисел.*Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения  | Складывают рациональные числа; вычисляютчисловое значение буквенного выражения при заданных значениях букв - | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя - | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наря-ду с основными и допол-нительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 107 | Свойства сложения рациональных чисел *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение свойств сложения рациональных чисел.*Фронтальная –* ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами.*Индивидуальная –* запись числового выражения и нахождение его значения | Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 108 | Свойства сложения рациональных чисел  *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами .*Индивидуальная –* нахождение значения суммы | Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 109 | Вычитание рациональных чисел*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как найти длину отрезка на координатной прямой.*Фронтальная –* ответы на вопросы; проверка равенства *а* – (– *b*) =*а* + *b* при заданных значениях *а* и *b* *Индивидуальная –* выполнение вычитания  | Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 110 | Вычитание рациональных чисел*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнения и выполнение проверки; запись разности в виде суммы.*Индивидуальная –* составление суммы из данныхслагаемых;нахождение значения выражения  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 111-113 | Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»*(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* нахождение расстояния между точками *А*(*а*) и *В*(*b*).*Индивидуальная –* нахождение суммы двух чисел; решение уравнений  | Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная*(тестирование) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 114 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 115 | Умножение рациональных чисел *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила ум-ножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел.*Фронтальная –* ответы на вопросы ; выполнение умножения *Индивидуальная –* нахождение значения произведения  | Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 116 | Умножение рациональных чисел *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; постановка вместо знака «снежинка» (\*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное равенство*Индивидуальная –* запись в виде произведения суммы  | Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 117-118 | Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел »*(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* нахождение значения буквенноговыражения *Индивидуальная –* нахождение значения выражения  | Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 119 | Свойства умножениярациональных чисел *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила ум-ножения двух чисел с разными знаками, свойства умножения двух рациональных чисел.*Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 120 | Свойства умножениярациональных чисел *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; постановка вместо *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 121 | Решение упражнений по теме «Свойства умножениярациональных чисел». *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* свойства умножения рациональных чисел*Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя свойства умножения | Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 122 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* рассмотрение распределительного свойства свойства умножения двух рациональных чисел, коэффициент.*Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения *Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 123 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел*Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 124 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел*Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 125 | Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел*Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 126 | Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел*Индивидуальная –* умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения | Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | *Индивидуальная* (математический диктант) |  |  |  |  |
| 127 | Деление рациональных чисел*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки.*Фронтальная –* ответы навопросы; нахождение частного *Индивидуальная –* выполнение деления  | Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 128 | Деление рациональных чисел*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; выполнение действий*Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения  | Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 129-130 | Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел».Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* решение уравнения и выполнение проверки *Индивидуальная –* нахождение неизвестного члена пропорции  | Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 131 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 132 | Решение уравнений*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила переноса слагаемых из од-ной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными.*Фронтальная –* ответы на вопросы; перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного *Индивидуальная –* решение уравнений  | Решают уравнения, объясняют ход решения за-дачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи - | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 133-135 | Решение уравнений*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; приведение подобных слагаемых *Индивидуальная –* решение уравнений с помощью умножения обеих частей уравнения на одно и то же число для освобождения от дробных чисел  | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 136 | Решение задач с помощью уравнений *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений *Индивидуальная –* решение уравнений с использованием основного свойства пропорции  | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 137-138 | Решение задач с помощью уравнений.Энергосбережение*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений  | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 139-140 | Решение задач с помощью уравнений *(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* решение задач при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока | Творческое задание |  |  |
| 141 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 142 | Перпендикулярные прямые *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые.*Фронтальная –* ответы на вопросы ; построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых *Индивидуальная –* построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника  | Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 143-144 | Перпендикулярные прямые *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение перпендикуляра к данной прямой; нахождение корняуравнения.*Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения  | Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Творческое задание |  |  |
| 145 | Осевая и центральная симметрия *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие фигуры называют симметричными, строят симметричные фигуры.*Фронтальная –* ответы на вопросы; правила построение симметричных фигур .*Индивидуальная –* построение симметричных фигур.  | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 146 | Осевая и центральная симметрия *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; правила построение симметричных фигур .*Индивидуальная –* построение симметричных фигур. | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 147 | Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия». *(комплексное применение знаний, умений, навыков*) | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые.*Фронтальная –* ответы на вопросы; правила построение симметричных фигур .*Индивидуальная –* построение симметричных фигур. | Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры. | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 148 | Параллельные прямые*(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку.*Фронтальная –* ответы навопросы; построение параллельных друг другу прямых *Индивидуальная –* построение прямых, параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой  | Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 149 | Параллельные прямые *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение с помощью линейки и треугольника всех пар параллельных прямых, изображенных на рисунке; решение уравнений.*Индивидуальная –* построение параллельных и перпендикулярных прямых; выполнение арифметических действий  | Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 150 | Координатная плоскость *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правил: под каким углом пересекаются координатные прямые *х* и *у*, образующие систему координат на плоскости; как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости.*Фронтальная –* ответы на вопросы; построение координатной плоскости и изображение точек с заданными координатами.*Индивидуальная –* нахождение координат точек по данным рисунка | Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки | 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, доброжелательноеотношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления об-щих законов, определяющих предметную об-ласть.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 151 | Координатная плоскость. Энергосбережение*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; изображение точек на координатной плоскости*Индивидуальная –* построение на координатной плоскости четырехугольника с заданными координатами его вершин; решениеуравнений  | Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Творческое задание |  |  |
| 152 | Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»*(комплексное применение* знаний, умений, навыков) | *Фронтальная –* построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. *Индивидуальная –* построение треугольника по координатам его вершин и нахождение координат точек пересечения сторон треугольника с осями координат  | Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки | 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 | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока |  |  |  |
| 153 | Графики *(открытие новых**знаний)* | *Групповая –* обсуждение и выведение правила: какую линию называют графиком.*Фронтальная –* ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке; решение уравнений с модулем.*Индивидуальная –* построение графика зависимости высоты сосны от ее возраста и ответы на вопросы с опорой на график  | Читают графики; объясняют ход решения задания | 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 154 | Графики *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* устные вычисления; нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.*Индивидуальная –* нахождение значения дробного выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке  | Читают графики; объясняют ход решения 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/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 155-156 | Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»*(обобщение и сис-**тематиза-**ция знаний)* | *Фронтальная –* решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.*Индивидуальная –* нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке  | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимаютоценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | *Индивидуальная*(тестирование) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 157 | Контрольная работа №11по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (18 Ч)** |
| 158 | Делимостьчисел*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; нахождение значения выражения  | Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами - | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 159 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* сравнение чисел с помощью вычитания; нахождение значения выражения.*Индивидуальная –* 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 изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 160 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.Энергосбережение *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; решение задачи.*Индивидуальная –* решение уравнений  | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности - | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 161 | Умножение и деление обыкновенных дробей*(закрепление знаний)*  | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения.*Индивидуальная –* 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 изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления об-щих законов, определяющих предметную об-ласть.*Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 162 | Отношения и пропорции *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость *Индивидуальная –* решение задач  | Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число *а* составляет от числа *b*, неизвестный член пропорции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 163 | Положительные и отрицательные числа *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение коэффициента выражения; сравнение чисел *Индивидуальная –* решение задач  | Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 164 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы на вопросы *Индивидуальная –* составление программы для нахождения значения выражения  | Складывают и вычитают положительные и от-рицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 165 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел *(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решение задачи при помощи уравнения, ответы на вопросы *Индивидуальная –* решение уравнений  | Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информации, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 166 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения *Индивидуальная –* найти неизвестный член пропорции  | Умножают и делят числа с разными знаками и от-рицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | *Индивидуальная* (математический диктант) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 167 | Решение уравнений.Энергосбережение*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* ответы на вопросы *Индивидуальная –* решение уравнений  | Решают уравнения, объясняют ход решения за-дачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюпредмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.*Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.*Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 168-169 | Решение уравнений*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* решениеуравнений.*Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений  | Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.*Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».*Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | *Индивидуальная* (математический диктант) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 170-171 | Координаты на плоскости*(закрепление знаний)* | *Фронтальная –* построение точек в координатнойплоскости по заданным координатам *Индивидуальная –* 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 успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | *Индивидуальная* (устный опрос по карточкам) |  | Задания более высокого уровня сложности |  |  |
| 172 | Итоговая контрольная работа*(контроль и оценка знаний)* | *Индивидуальная* – решение контрольной работы  | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют самому себе свои наиболее заметныедостижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная* (самостоятельная работа) |  |  |  |  |
| 173 | Анализ контрольной работы *(рефлексия и оценка знаний)* | *Фронтальная –* решение задач на проценты *Индивидуальная –* решение задачи с масштабом | Выполняют задания за курс 6 класса | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.*Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | *Индивидуальная*(устный опрос по карточкам) |  |  |  |  |
| 174-175 | Уроки обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса*(обобщение и систематизация знаний)* | *Фронтальная –* выполнение действий *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнения  | Выполняют задания за курс 6 класса | Проявляют познавательный интерес к изучениюматематики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.*Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.*Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | *Индивидуальная*(устный опрос по карточкам) | презентация по теме урока | Задания более высокого уровня сложностиТворческое задание |  |  |