

Республика Адыгея
Муниципальное образование «Город Майкоп»
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Основная школа №27»

Рассмотрено

Руководитель ШМС
_____/Н.М.Удычак./

Протокол № 2 от
«01 »сентября 2020 г.

Согласовано

Заместитель директора школы по УВР
_____/М.В. Яловая /

«01 »сентября 2020 г.

Утверждено

Директор школы
_____/Ю.В.Трипош/

Приказ № 109 от «01»сентября 2020 г.



**Рабочая программа по математике
для учащихся с задержкой психического развития
(вариант 7.1.)
6 класс**

Учитель Удычак Нигмет Муссовна
Рабочая программа составлена в соответствии
с ФГОС ООО обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья (далее – ОВЗ),
Федеральным законом «Об образовании
в Российской Федерации» и с
учетом Примерной адаптированной
основной общеобразовательной программы
основного общего образования
(вариант 7.1)

г. Майкоп

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по географии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 6 классе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная школа № 27»

Данная программа соответствует следующей нормативно-правовой базе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации:
 - от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - от 01.02.2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;
 - от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
 - от 18 мая 2020 г. №249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
 - от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993);
5. Закон Республики Адыгея от 27.12.2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»;
6. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24.07.2006 г. № 115 «О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта»;
7. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Республики Адыгея:
 - от 11.06.2014 № 601 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования»;
 - от 02.03.2015 г. № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»;
 - от 28.08.2015 г. № 947 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства образования и науки Республики Адыгея от 02.03.2015 № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».
8. Инструктивно-методические письма Министерства образования и науки Республики Адыгея:

- от 04.07.2011 № 3378 «О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;
- от 27.02.2012 г. № 859 «О новой редакции примерных учебных (образовательных) планов государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»
- от 06.07.2011 № 3406 «О методических рекомендациях по организации внеурочной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях Республики Адыгея, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»;
- 28.06.2017 г. №4037 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО»;
- 28.06.2017 г. № 909 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

Нормативно-правовой и документальной основой адаптированной образовательной программы обучающихся с ЗПР (вариант 7.1) являются:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 07.06.2013 « ИР – 535 /07 «О коррекционном и инклюзивном образовании»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Примерная адаптированная образовательная программа обучающихся с ЗПР (вариант 7.1);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (вместе с «СанПиН 2.4.2.3286-15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»);

Данная программа разработана в соответствии с

- Учебным планом МБОУ «ОШ №27» на 2020 /2021 учебный год;
- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «ОШ №27»

Методическим рекомендациям по учебным предметам в части учета региональных, национальных и этнокультурных особенностей в соответствии с ФГОС. 6 класс / под ред. И.В. Кочерга, Д.У. Нагоевой. – Майкоп: Качество, 2014.

На основании письма Минобрнауки РА от 22.05.2020 № 3628, с целью исключения рисков выполнения образовательных программ в общеобразовательных организациях Республики Адыгея, не в полном объеме. В МБОУ «ОШ № 27» произведена корректировка рабочих программ

2020-2021 учебного года (перенос не достаточно изученных разделов и тем 4 четверти 2019-2020 учебного года на 1 четверть 2020-2021 учебного года). В первой четверти 6 класса включено повторение учебного курса четвертой четверти 5 класса.

Программа предназначена для обучающихся 6 класса с задержкой психического развития. Обучающийся с задержкой психического развития. *Нарушением письма.* В 2020-2021 учебном году в МБОУ «ОШ №27» такой диагноз по заключению ПМПК имеет двое обучающихся 6 класса, и двое с диагнозом- *задержка психического развития.*

Обучающиеся с ЗПР (вариант 7.1) получают **интегрированное** образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию сверстников. Программа адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития, близким к возрастной норм, при этом отмечается сниженная умственная работоспособность, низкий уровень мотивации к учебе.

Программа учитывает особые образовательные потребности детей с ЗПР:

- формирование основ умения учиться;
- стимулирование развития познавательной активности;
- осмысление ребенком приобретаемых в ходе обучения знаний;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков детьми с ЗПР («пошаговое» предъявление материала, дозированная помощь взрослого, использование методов и приемов, способствующих общему развитию ребенка)

Срок освоения программы составляет 1 год (в соответствии с рекомендациями ЦПМПК).

Цель реализации программы – овладение учебной деятельностью, коррекция недостатков психофизического развития учащихся.

Задачи:

- овладение обучающейся учебной деятельностью, обеспечивающей формирование компетенций;
- достижение планируемых результатов освоения АООП ООО с учётом индивидуальных образовательных потребностей.

Педагогическая характеристика обучающихся с ОВЗ (ЗПР).

По заключению ЦПМПК в 6 классе обучается 4 ученика, имеющие *задержка психического развития. Нарушением письма.* У обучающегося бедный словарный запас, который развит по большей части на бытовом уровне, это не позволяет правильно излагать свои мысли, давать ответы на поставленные вопросы, составлять рассказы по картинкам. Все психические функции: память, внимание, мышление - ниже возрастной нормы, это мешает запоминанию текста, письму под диктовку, запоминанию правил и возможности применять их на практике. *Учащиеся* затрудняются в речи, пользуются простой (нераспространённой) фразой, страдает слоговая структура слова.

Учитывая все эти трудности, в классе большое значение придается практической направленности обучения, учету возрастных и индивидуальных особенностей детей, реализации дифференцированного подхода в обучении.

Для работы, над выше перечисленными недостатками в ходе уроков проводится коррекционная работа: упражнения на развитие памяти, внимания, воображения, мышления, восприятия.

Используются коррекционные технологии: игровые, проектные, здоровьесберегающие, личностно – ориентированные, информационные.

Коррекционные задачи освоения учебного предмета:

- развивать речь, мышление, воображение обучающегося;
- учить выбирать средства языка в соответствии с целями, задачами и условиями общения.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

В процессе обучения выпускники 6 класса		По кодификатору	
научатся	получат возможность научиться	УУД	Чтение: работа с информацией
Раздел «Натуральные числа »			
<ul style="list-style-type: none"> – описывать свойства натурального ряда; – читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их; – выполнять вычисления с целыми числами; – формулировать свойства арифметических действий; – анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию; – формулировать определение делителя и кратного натурального числа, свойства и признаки делимости ; – классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, простые и составные и т.п.); 	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения; – анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; – решать задачи связанные с делимостью чисел; – доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел; – исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые 	ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03	Т1-01, Т1-03, Т1-04, Т1-06, Т1-07, Т1-11, Т2-05, Т2-07, Т2-16, Т3-04, Т3-12

	эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).		
Раздел « Дроби »			
<ul style="list-style-type: none"> – формулировать, основное свойство обыкновенной дроби, использовать алгоритмы действий с обыкновенными дробями; – преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их, выполнять вычисления с обыкновенными дробями; – записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать и упорядочивать десятичные дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями; – объяснять, что такое процент, представлять проценты в дробях и дроби в процентах; – решать типовые задачи на проценты и дроби, использовать понятия отношения и пропорции при решении задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби; – записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями; – находить десятичные приближения обыкновенных дробей; – использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; – выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; – решать более сложные задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор), использовать понятия отношения и пропорции при решении задач; – анализировать и осмысливать текст 	<p>ЛГ-13,ЛГ-18, ЛГ-19,ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02,КО-06, КД-01,КД-04, КГ-02,КГ-03, ПЛ-01,РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>

	<p>задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</p> <p>-строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>– проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты(в том числе с использованием калькулятора, компьютера);</p>		
Раздел « Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами»			
<p>– выражать одни единицы измерения величины в других единицах (метры в километрах, минуты в часах и т. п.);</p> <p>– округлять натуральные числа и десятичные дроби;</p> <p>– использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т. п.)</p> <p>при решении типовых задач.</p>	<p>– выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений;</p> <p>– строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный результат.</p> <p>– моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.</p>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19,ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06,КД-01, КД-04, КГ-02,КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>

Раздел « Рациональные числа »

<ul style="list-style-type: none"> – характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел; – научиться использовать алгоритмы действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений; – приводить примеры использования в окружающем мире положительных отрицательных чисел (температура, выигрыш -проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.); – сравнивать и упорядочивать рациональные числа. 	<ul style="list-style-type: none"> – изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа; – записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования более сложных числовых выражений; – выполнять задание большим количеством действий, используя правила вычисления рациональных чисел. 	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03,</p> <p>КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11</p> <p>T2-05, T2-07, T2-16</p> <p>T3-04, T3-12</p>
--	--	---	--

Раздел «Элементы алгебры»

<ul style="list-style-type: none"> – читать и записывать буквенные выражения; – вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв; – решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий; – строить на координатной 	<ul style="list-style-type: none"> – составлять буквенные выражения по условиям задач. – составлять уравнения по условиям задач и решать их; – строить на координатной плоскости фигуры по заданным координатам, определять координаты точек линий пересечения. 	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11</p> <p>T2-05, T2-07, T2-16</p> <p>T3-04, T3-12</p>
--	--	--	--

<p>плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек.</p>			
<p>Раздел «<i>Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества</i>»</p>			
<p>– приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий</p> <p>– приводить примеры конечных и бесконечных множеств.</p>	<p>– выполнять сбор информации в несложных случаях</p> <p>– извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др.;</p> <p>– организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм;</p> <p>– сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.;</p> <p>– находить объединение и пересечение конкретных множеств;</p> <p>– приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни;</p> <p>– иллюстрировать теоретикомножественные понятия с помощью кругов Эйлера.</p>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03</p> <p>КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04,</p> <p>КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11</p> <p>T2-05, T2-07, T2-16</p> <p>T3-04, T3-12</p>

	– выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.		
Раздел «Наглядная геометрия»			
<p>– распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире;</p> <p>– изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;</p> <p>– измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов</p> <p>– строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира;</p> <p>– выразить одни единицы измерения</p>	<p>– изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса</p> <p>– рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид ;</p> <p>– исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование;</p> <p>– моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</p> <p>– решать усложненные задачи на</p>	<p>ЛГ-13, ЛГ-18, ЛГ-19, ЛЛ-02, ЛЛ-03, КО-01, КО-02, КО-06, КД-01, КД-04, КГ-02, КГ-03, ПЛ-01, РУ-02, РУ-03</p>	<p>T1-01, T1-03, T1-04, T1-06, T1-07, T1-11 T2-05, T2-07, T2-16 T3-04, T3-12</p>

<p>площади через другие, пользуясь таблицей мер;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выражать одни единицы измерения длин через другие, пользуясь таблицей мер; – вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника – вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда; – выражать одни единицы измерения объема через другие, пользуясь таблицей мер; – находить в окружающем мире их плоские и пространственные симметричные фигуры; – изображать равные фигуры, симметричные фигуры. 	<p>нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, градусной меры углов, площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и</p> <p>прямоугольных параллелепипедов, куба;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи; – конструировать орнаменты и паркетные узоры, изображая 		
---	---	--	--

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной

программы основного общего образования, направленный на обеспечение качества образования, предполагает вовлечённость в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности являются оценка образовательных достижений обучающихся. Система оценивания дает возможность определить, насколько успешно ученик освоил учебный материал или сформировал практический навык, должна показать динамику успехов учащихся в различных сферах деятельности. В систему оценивания закладывается механизм поощряющий, развивающий, способствующий самооцениванию учащихся.

Основным **объектом** системы оценки результатов образования **требования Стандарта**, которые конкретизируются в **планируемых результатах** освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Система оценки достижения планируемых результатов включает в себя две согласованные между собой системы оценок: **внешнюю и внутреннюю**.

Внешняя оценка осуществляется внешними по отношению к школе службами и может проводится:

- на старте (в начале 5-го класса) в рамках регионального мониторинга качества образования;
- в ходе аккредитации образовательного учреждения;
- в рамках государственной итоговой аттестации (9 класс).

Внутренняя оценка осуществляется самой школой – обучающимися, педагогами, администрацией) и включает в себя:

- *стартовое*;
- *текущее (формирующее)*;
- *промежуточное (итоговое) оценивание* предметных и метапредметных результатов.

Система оценивания предусматривает связи учитель-ученик, родитель – классный руководитель, администрация – педагогический коллектив. Это обеспечивает **системный подход** к формированию учебного процесса, его целостность.

Система оценки предусматривает **уровневый подход** к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Система оценки предполагает **комплексный подход к оценке результатов** образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: **личностных, метапредметных и предметных**.

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов.

Основным **объектом** оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- 1) *сформированность основ гражданской идентичности личности;*
- 2) *готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации;*
- 3) сформированность *социальных компетенций.*

Достижение обучающимися личностных результатов не выносится на итоговую оценку.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт учебных предметов.

Основным **объектом** оценки метапредметных результатов служит сформированность у обучающегося регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ и управление своей познавательной деятельностью

Оценка метапредметных результатов ведётся в рамках системы промежуточной аттестации *в ходе* выполнения проверочных (тематических) работ по всем предметам. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является ***защита итогового индивидуального проекта.***

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам, формирование которых обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным **объектом** оценки предметных результатов является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода и предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения. Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Для оценки сформированности умений и навыков обучающихся и успешности освоения учебных программ используется 5-бальная система: минимальный балл – 1 (отметка «1»/оценка «плохо»), максимальный балл – 5 (отметка «5»/оценка «отлично»). Успешность освоения учебных программ обучающихся 5 классов оценивается в форме бальной отметки

Отметка - это результат оценивания, количественное выражение учебных достижений учащихся в цифрах и баллах («5», «4», «3», «2», «1»), выступает средством диагностики образовательной деятельности и является связующим звеном между учителем и учащимися, родителями (законными представителями).

Оценка – это мнение о ценности, уровне или значении кого-нибудь или чего-нибудь; это словесная характеристика результатов действия («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «плохо»), формирует и корректирует ценностные отношения, формирует у учеников адекватную самооценку.

Критерии выставления отметок:

Отметка «5»: устный ответ, письменная работа, практическая деятельность соответствует учебной программе в объеме 90-100%, допускает один недочет, (правильный полный ответ, представляющий собой связанное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметка «4»: устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в основном соответствуют требованиям учебной программы в объеме 56 - 89%, но имеются одна или две негрубые ошибки или три недочета и объем (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметка «3»: устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы в объеме 30 - 55%, однако имеется: 1 грубая ошибка и 2 недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и 3 недочета, или 4-5 недочетов (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировок правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагать материал непоследовательно).

Отметка «2»: устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы в объеме 25 — 30 %, имеются существенные недостатки и 4 и более грубых ошибок, (неправильный ответ, незнание правил, формул, определений)

Отметка «1»: устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты не соответствуют требованиям программы (соответствие менее 25%, отдельные фрагментарные знания по предмету или неправильный ответ).

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

Высокому уровню развития *устных и письменных вычислительных навыков* соответствует умение производить вычисления без ошибок.

Повышенному уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено не более 2 грубых ошибок.

Среднему (базовому) уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 3 до 4 грубых ошибок.

Ниже среднего(базового) уровня уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 5 грубых ошибок.

Высокому уровню сформированности умения *решать задачи* соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи.

Повышенному уровню сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик сам решает задачу. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 2-3 негрубых ошибок.

Среднем(базовому) у уровню сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает ошибки в вычислениях, но при решении задачи сам исправляет или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 3–4 негрубых ошибок.

Ниже среднего (базового) уровня сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач.

Высокому уровню сформированности умения *ориентироваться в геометрических понятиях* соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки, распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, циркуль.

Повышенному уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков.

Среднему (базовому) уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но не умеет выделить существенные признаки.

Ниже среднего (базового) уровня сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

Шкала соответствия отметок и оценок уровням достижений обучающихся:

Отметка	«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
Качество усвоения программы	90-100%	56 -89%	30 -55 %	меньше 30%	
Оценка	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»	«Плохо»
Уровень	Высокий	Повышенный	Базовый	Пониженный	Низкий
	Превышающие базовый			Ниже базового	
	«зачтено»			«незачтено»	

Контрольно-оценочные действия в ходе образовательного процесса осуществляют как педагоги, так и учащиеся.

При организации *контрольно-оценочных действий со стороны педагогов* ставятся следующие педагогические задачи:

- создать условия для полноценной оценки самим учащимся своих результатов:

- обеспечить самоконтроль за выполнением всех указанных выше условий.

Контрольно-оценочная деятельность учителя сосредоточена на:

- выборе учащимися заданий для самостоятельной работы над конкретной темой;
- определении сроков выполнения заданий и предъявлении результатов самостоятельной работы на оценку;
- способах планирования учащимися самостоятельной работы;
- сформированности различных видов оценок (ретроспективной, рефлексивной и прогностической)
- способах работы учащихся с различными источниками информации; использовании ими всевозможных графико-знаковых моделей в качестве средства решения той или иной задачи и источника самостоятельной постановки новой задачи;
- выборе «пространства» действия (мастерские, творческие лаборатории и т.п.);
- на выполнении контрольных заданий обучающимися по ведущим умениям и знаниям темы;
- оценке готовности обучающихся к сдаче значимых работ по теме и определению сроков их сдачи;
- оценке индивидуального прогресса в обучении и учении.

Контрольно-оценочная деятельность учителя основной школы по отношению к классу, к конкретному ученику носит в основном **экспертный характер** и направлена на коррекцию и совершенствование действий школьников.

Контрольно-оценочная деятельность учащихся связана с определением учеником границ своего знания-незнания, своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые еще предстоит решить в ходе осуществления учебной деятельности.

Учащиеся используют следующие формы фиксации результатов учения и обучения в ходе учебной темы (блока):

- **рабочую тетрадь** для выполнения всех задач и работ в ходе учебной темы (блока);
- **тетрадь для дополнительных занятий** (выполнение заданий для самоконтроля и творческих заданий);
- **тесты** ученика.

Цель контрольно-оценочной деятельности учащихся **заключается в переводе внешней оценки во внутреннюю самооценку** и в достижении (в перспективе) полной ответственности обучаемого за процесс и результат непрерывного самообразования.

2.Содержание учебного предмета, курса.

1. Делимость чисел

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

.Тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Примерное количество часов	Кол-во контрольных работ
1	Повторение изученного в 5 классе	4	1
2	Делимость чисел	17	1
3	Обыкновенные дроби	38	3
4	Отношения и пропорции	28	2
5	Рациональные числа и действия над ними	71	5
6	Итоговое повторение курса математики 6 класса	17	1
	Всего	175 часов	13 часов

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля	Наглядная демонстрация	Дом. задания	Дата проведения	
			предметные	личностные	метапредметные				план	факт
І четверть (40 часов)										
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4Ч)										
1	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Д.М. №219, 223		
2	Сложение и вычитание десятичных	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности,	<i>Индивидуальная.</i> Устный	презентация по теме	Д.М. №239, 242		

	дробей (закрепление знаний)	выражения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение		математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	опрос по кар- точкам	урока			
3	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметическог о действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать	<i>Индивиду- альная.</i> Устный опрос по кар- точкам	презента- ция по теме урока	Д.М. №265, 280		
4	Тестовая проверочная работа	<i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему	<i>Индивиду- альная.</i> Самостоя- тельная работа		Инд.за д.		

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)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений делителя и кратного натурального числа. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выбор чисел, которые являются делителями (кратными) данных чисел. <i>Индивидуальная</i> – 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, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> презентация по теме урока (устный опрос по карточкам)	№4,6		
6	Делители и кратные (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; запись чисел, кратных данному числу <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение делителя и кратного	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде	<i>Индивидуальная</i> презентация по теме урока (устный опрос по карточкам)	№12,24		

				учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 10, на 5 и на 2. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 10, на 5 и на 2 <i>Индивидуальная</i> – запись трехзначных чисел, в запись которых входят данные цифры и те, которые делятся на 2, на 5; решение уравнений	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		№42,45		
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задач с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2. <i>Индивидуальная</i> – решение задачи при помощи уравнений; нахождение числа,	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов,	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	презентация по теме урока	№50,64		

		удовлетворяющего неравенству	при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2	учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее					
9	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выбор из данных чисел числа, которые делятся на 100, на 1000; формулировка признаков делимости на 100, на 1000 <i>Индивидуальная</i> – 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 изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Творческое задание		
10	Признаки делимости на 9 и на 3 (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение признаков делимости на 9, на 3. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, которые делятся на 3, на 9. <i>Индивидуальная</i> – запись	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№75,79		

		четырёхзначных чисел, которые делятся на 9; решение уравнений	3; решают уравнения	доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций					
11 - 12	Признаки делимости на 9 и на 3 (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления ; подбор цифр, которые можно поставить вместо звездочек, чтобы получившиеся числа делились на 3. <i>Индивидуальная</i> – 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 использованием признаков делимости на 9, на 3	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		№80,86 №87,10 1		
13	Простые и составные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений <i>простого</i> и <i>составного</i> числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение простых и составных чисел. <i>Индивидуальная</i> –	Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют простые и составные числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Творческое задание		

		построение доказательства о данных числах, которые являются составными		отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций					
14	Наибольший общий делитель. (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют наибольшим общим делителем для двух натуральных чисел; какие числа называют взаимно простыми; как найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение всех делителей данных чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя чисел; сравнение чисел	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения <i>наибольшего общего делителя</i> для всех натуральных чисел, <i>взаимно простые</i> числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№109, 142а		
15	Наибольший общий делитель. (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение взаимно простых чисел. <i>Индивидуальная</i> – запись правильных дробей с данным знаменателем, у	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	<i>Индивидуальная</i> (математическ		№148, 152		

		которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа; определение с помощью рисунка, являются ли числа простыми	данных чисел; выполняют устные вычисления	учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	ий диктант)				
16	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение задач с использованием понятий <i>наибольший общий делитель, взаимно простые числа</i> . <i>Индивидуальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя; построение доказательства, что числа являются взаимно простыми	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	Инд.за д.		
17	Наименьшее общее кратное (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называется наименьшим общим кратным, как найти наименьшее общее кратное. <i>Фронтальная</i> – ответы	Выводят определение <i>наименьшего общего кратного</i> ; находят наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№164, 168(1.2)		

		на вопросы; разложение на простые множители наименьшего общего кратного чисел a и b <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного; запись в виде дроби частного		способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения					
18	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задач с использованием понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i> . <i>Индивидуальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного; запись дроби в виде частного	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i>	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№166, 184		
19	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»	<i>Фронтальная</i> – нахождение наибольшего общего делителя для числителя и знаменателя дроби ; решение уравнений . <i>Индивидуальная</i> –	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Инд.за д.		

	Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	нахождение наименьшего общего кратного		самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
20	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	<i>Фронтальная</i> – нахождение наименьшего общего кратного и наименьшего общего делителя чисел. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; решение задачи на движение	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	презентация по теме урока	Стр.14 1,142		
21	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная)		Повт .п1-6		

	(контроль и оценка знаний)		заданий	соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	работа)				
--	----------------------------	--	---------	--	--	---------	--	--	--	--

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. Сравнить 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)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение основного свойства дроби. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления; построение объяснения, почему равны дроби; <i>Индивидуальная</i> – изображение координатного луча и точек с заданными координатами	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные 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, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> презентация для устного счета (устный опрос по карточкам)	№188 203		
23	Основное свойство дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – умножение (деление) числителя и знаменателя дроби на одно и то же число;	Записывают дробь, равную данной, используя основное	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства	<i>Индивидуальная</i> презентация по теме урока (математический	№190, 201(1) №		

		нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – построение объяснения, почему равны дроби; запись частного в виде обыкновенной дроби	свойство дроби; находят значение выражения	учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	ий диктант)				
24	Сокращение дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют сокращением дроби и какую дробь называют несократимой. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сокращение дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной несократимой дроби. <i>Индивидуальная</i> – нахождение равных среди чисел, выполнение действий	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия <i>сокращение дроби, несократимая дробь</i> ; выполняют действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		№211, 213		
25	Сокращение дробей (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, выполнение действий с использованием распределительного закона умножения. <i>Индивидуальная</i> – нахождение натуральных значений букв, при	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	презентация для устного счета	№216, 220		

		которых равны дроби; нахождение части килограмма, которую составляют граммы	затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части килограмма, которую составляют граммы	анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения					
26	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий и сокращение результата <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Творческое задание		
27	Приведение дробей к общему знаменателю (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое число называют дополнительным множителем, как привести дроби к наименьшему общему знаменателю. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, приведение дроби к новому знаменателю; сокращение дробей.	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие <i>дополнительный множитель</i> , 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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№240, 244		

		<i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к новому знаменателю		одноклассников	иной позиции и договориться с людьми иных позиций					
28	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значений x , при которых верно равенство; приведение дробей к наименьшему общему знаменателю <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей и приведение их к данному знаменателю	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		№255. 258		
29	Сравнение дробей с разными знаменателями (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сравнить две дроби с разными знаменателями. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сравнение дробей. <i>Индивидуальная</i> – ответы на вопрос: что больше, что меньше	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		№260 266		
30	Сложение и	<i>Групповая</i> – обсуждение	Складывают	Проявляют	<i>Регулятивные</i> – составляют	<i>Индивидуальная</i>	презента	№270		

	вычитание дробей с разными знаменателями и <i>(открытие новых знаний)</i>	и выведение правила: как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями. <i>Фронтальная</i> – выполнение действий; изображение точки на координатном луче <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; выполнение действия с помощью замены десятичной дроби на обыкновенную	и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	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	план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	<i>дуальная</i> (устный опрос по карточкам)	ция по теме урока			
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания числа из суммы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	Творческое задание			
32-33	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными	<i>Фронтальная</i> – нахождение пропущенного числа; решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока презентация для устного	№277, 280		

	знаменателями» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с использованием свойства вычитания суммы из числа	вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		счета			
34	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – сравнение дробей, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		№285,2 88(12)		
35	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельн		Повт. №310		

	дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)		выполняемых заданий	анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	ая работа)				
36	Умножение дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как умножить дробь на натуральное число. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, умножение дроби на натуральное число; решение задачи на нахождение периметра квадрата. <i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> я (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	№336, 338		
37	Умножение дробей (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение дробей. <i>Фронтальная</i> – умножение дробей; решение задачи на нахождение площади квадрата, решение задачи на нахождение	Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условии которых введены обыкновенные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют	<i>Индивидуальная</i> я (математический диктант)		№341, 342		

		<p>объема куба</p> <p><i>Индивидуальная</i> – умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь</p>		<p>понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	<p>организовывать учебное взаимодействие в группе</p>					
38	<p>Решение упражнений по теме «Умножение дробей». Энергосбережение (<i>комплексное применение</i> знаний, умений, навыков)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как выполнить умножение смешанных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – умножение смешанных чисел; нахождение по формуле пути расстояния; решение задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения</p>	<p>Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительно е и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда ; находят значение выражения</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (тестирование)</p>	<p>презентация по теме урока</p>	<p>Задания более высокого уровня сложности</p>		
39-40	<p>Решение упражнений по теме «Умножение дробей» (<i>обобщение и систематизация</i>)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – выполнение умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения</p>	<p>Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и</p>	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)</p>		<p>№352, 356, 361</p>		

	ция знаний)		о действия	самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее					
--	-------------	--	------------	---	---	--	--	--	--	--

II четверть (40 часов)

41	Нахождение дроби от числа <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения дроби от числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение дроби от числа. <i>Индивидуальная</i> – 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, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		
42	Нахождение дроби от числа <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как найти проценты от числа. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задач на нахождение	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по				

		процентов от числа. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение процентов от числа	планируют решение задачи	решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	карточкам)				
43	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения ; решение задач на нахождение дроби от числа <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; решение задачи на движение	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	презентация по теме урока			
44	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей» <i>(контроль и оценка знаний)</i>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				

				причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	критично относиться к своему мнению					
45	Взаимно обратные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются взаимно обратными; как записать число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, определение, будут ли взаимно обратными числа. <i>Индивидуальная</i> – нахождение числа, обратного данному	Находят число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
46	Деление дробей (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления дроби на дробь. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение частного от деления; запись в виде дроби частного. <i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		Задания более высокого уровня сложности		
47	Деление	<i>Групповая</i> – обсуждение	Выполняют	Проявляют	<i>Регулятивные</i> – понимают	<i>Индивидуальная</i> презента				

	<i>(закрепление знаний)</i>	и выведение правила деления смешанных чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; сравнение без выполнения умножения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений	деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>дуальная</i> <i>я</i> (математический диктант)	ция по теме урока			
48	Деление <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника. <i>Индивидуальная</i> – запись делимого в виде обыкновенной дроби и выполнение деления, выполнение действий	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, 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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> <i>я</i> (тестирование)				
49	Решение упражнений по теме «Деление» <i>(комплексное применение знаний,</i>	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, обратного данному, и сравнение этих чисел; решение задачи при помощи уравнения. <i>Индивидуальная</i> –	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	<i>Индивидуальная</i> <i>я</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока			

	умений, навыков)	решение уравнений		самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций -					
50	Решение упражнений по теме «Деление» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – выполнение деления. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)				
51	Нахождение числа по значению его дроби (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения числа по заданному значению его дроби, по данному значению его процентов. <i>Фронтальная</i> – решение	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,	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		Задания более высокого уровня сложности		

		задачи на нахождение числа по заданному значению его дроби. <i>Индивидуальная</i> – сокращение дробей; решение задачи на движение		доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
52	Нахождение числа по значению его дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов. <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на движение	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения 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; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
53	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби» Энергосбережение	<i>Фронтальная</i> – нахождение числа, которое меньше своего обратного в 4; решение задачи практической направленности. <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				

	<i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	числа по заданному значению его дроби; решение задачи на нахождение числа по данному значению его процентов		адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение <i>правила</i> преобразования обыкновенных дробей в десятичные <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; называние числителя и знаменателя дроби; запись дробного выражения с данными числителем и знаменателем. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
55	Бесконечные периодические десятичные дроби <i>(открытие новых знаний и первичное закрепление)</i>	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; составление задачи по уравнению. <i>Индивидуальная</i> – запись дроби в виде бесконечной периодической	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			

				соответствие результатов требованиям учебной задачи	отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее					
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – обсуждение и выведение правила нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби <i>Индивидуальная</i> – нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; составление задачи по уравнению. <i>Индивидуальная</i> – нахождения десятичного приближения обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			

58	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – правила деления дробей. <i>Индивидуальная</i> – деление дробей; нахождение числа по заданному значению его дроби	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)			
59	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)			

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 равновероятными 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)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что называют отношением двух чисел, что показывает отношение двух чисел, как узнать, какую часть число a составляет от числа b . <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; решение задач на нахождение отношения одной величины к другой <i>Индивидуальная</i> – запись числа в процентах	Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число a 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	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
61	Решение упражнений по теме «Отношения» (комплексное применение знаний, умений,	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для решения задачи и нахождение значения получившегося выражения; нахождение значения дробного выражения	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	Творческое задание			

	навыков)	<i>Индивидуальная</i> – решение задач на отношение двух чисел		деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою					
62	Пропорции (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое пропорция, как называются числа x и y , m и n в пропорции $x : m = n : y$; основное свойство пропорции. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; запись пропорции; чтение пропорции, выделение крайних и средних членов пропорции, проверка верности пропорции. <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, 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	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
63	Пропорции (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: останется ли пропорция верной, если поменять местами какой-нибудь	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	<i>Индивидуальная</i> (математическ	Задания более высокого уровня			

		<p>средний ее член с одним из крайних.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение отношения величин.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – составление новой пропорции путем перестановки средних или крайних членов пропорции</p>	<p>основное свойство пропорции</p>	<p>задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности;</p> <p>понимают причины успеха в учебной деятельности;</p> <p>анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи</p>	<p>средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<p>ий диктант)</p>		<p>сложности</p>		
64	<p>Решение упражнений по теме «Пропорции» Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – решение уравнений.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выяснение, верна ли пропорция</p>	<p>Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности;</p> <p>адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (тестирование)</p>				
65	<p>Решение упражнений по теме «Пропорции» (комплексное применение</p>	<p><i>Фронтальная</i> – решение задачи на процентное содержание одной величины в другой</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задачи при</p>	<p>Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;</p> <p>проявляют познавательный</p>	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (самостоятельная)</p>				

	знаний, умений, навыков)	помощи уравнивания	средние или крайние члены пропорции	интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	работа)				
66	Процентное отношение двух чисел (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: процентное отношение двух чисел, как его найти. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	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	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
67	Процентное отношение двух чисел (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	Задания более высокого уровня сложности			

			процентного отношения двух чисел	деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	т)				
68	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений, ответы на вопросы ; запись процентного отношения двух чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение процентного отношения двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)				
69	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				

				требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению					
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение, является ли прямо пропорциональной или обратно пропорциональной зависимость между величинами <i>Индивидуальная</i> – нахождение отношения величин	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратной 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, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
71	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – составление пропорции из данных чисел; нахождение значения дробного выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задач с обратной пропорциональной зависимостью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	Задания более высокого уровня сложности			

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, доброжелательное отношение 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)				
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 заметные достижения; 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)				
74-75	Окружность и круг	Групповая – обсуждение и выведение правила нахождения длины	Строят окружность, круг с помощью	Проявляют положительное отношение к урокам	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Индивидуальная	презентация по теме	Творческое задание		

		<p>окружности и площади круга.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи составления пропорции</p>	циркуля	математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы</p>	(устный опрос по карточкам)	урока	е		
76	<p>Длина окружности и площадь круга</p> <p><i>(открытие новых знаний)</i></p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила нахождения длины окружности и площади круга.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение длины окружности, если известен ее радиус</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи составления пропорции</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
77-78	<p>Длина окружности и площадь круга</p> <p><i>(закрепление знаний)</i></p>	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления, нахождение площади круга</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку</p>	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)				

				деятельности	зрения и ее обосновать, приводя аргументы					
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 цилиндра объясняют 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		
80	Диаграммы (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение правила, как построить столбчатые, круговые диаграммы. Фронтальная – построение столбчатой и круговой 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)				

III четверть (50 часов)

81	<p>Диаграммы (закрепление знаний)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – построение столбчатой диаграммы; решение задач при помощи уравнения.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение столбчатой диаграммы по данным в таблице</p>	<p>Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>				
82	<p>Случайные события. вероятность случайного события (открытие новых знаний)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение понятия случайного события и выводение правила: в <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности</p>	<p>Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>				
83	<p>Случайные события. вероятность случайного события (закрепление)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – приведение примеров случайных событий, вычисление их</p>	<p>Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> –</p>	<p><i>Индивидуальная</i> презентация для устного счета (математический)</p>				

	знаний)	вероятности		решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	диктант)				
84	Случайные события. вероятность случайного события (открытие новых знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – приведение примеров случайных событий, вычисление их вероятности	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
85-86	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и	<i>Фронтальная</i> – Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события <i>Индивидуальная</i> – выполнение заданий по темам: Прямая и обратная	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	презентация по теме урока			

	круг. Вероятность случайного события» (<i>обобщения и систематизации знаний</i>)	пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события		учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать					
87	Контрольная работа №6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				

Рациональные числа и действия над ними(71 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.

Объяснить 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	<p>Положительные и отрицательные числа (открытие новых знаний)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое положительные и отрицательные числа <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – запись положительных и отрицательных чисел</p>	<p>Находят числа, противоположные данному; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>			
89	<p>Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – запись положительных и отрицательных чисел</p>	<p>Находят числа, противоположные данному; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.</p>	<p>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</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (математический диктант)</p>	<p>презентация для устного счета</p>		

				деятельности						
90	Координатная прямая (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что такое координатная прямая, что называют координатой точки на прямой, какую координату имеет начало координат.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение по рисунку нахождения точки на прямой</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись координат точек по рисунку</p>	<p>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</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>				
91	Координатная прямая (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; определение количества натуральных чисел, расположенных на координатном луче между данными дробями.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче</p>	<p>Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами</p>	<p>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</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания</p>	<p><i>Индивидуальная</i> презентация для устного счета (математический диктант)</p>				

				деятельности						
92	Решение упражнений по теме «Координатная прямая» Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – выписывание отрицательных (положительных) чисел из данных; запись чисел, которые расположены левее (правее) данного числа). <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатной прямой	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
93	Целые числа. Рациональные числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие числа называются рациональными (положительные и отрицательные числа); какие числа называются целыми. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение чисел, противоположных данным; запись вместо знака «снежинка» (*) такого числа, чтобы равенство было верным. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	Творческое задание		
94	Целые числа. Рациональные	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; заполнение	Обнаруживают и устраняют	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану,	<i>Индивидуальная</i>				

	е числа (закрепление знаний)	пустых мест в таблице и изображение на координатной прямой точек, имеющих своими координатами числа полученной таблицы <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; нахождение целых чисел, расположенных на координатной прямой между данными числами	ошибки логического и арифметического характера	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	используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	я (математический диктант)				
95	Модуль числа (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правила: что называют модулем числа, как найти модуль числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение модуля каждого из чисел и запись соответствующих равенств. <i>Индивидуальная</i> – нахождение расстояния от начала отсчета до данной точки	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
96	Модуль числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения с модулем. <i>Индивидуальная</i> – нахождение числа, модуль которого больше	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по	презентация по теме урока			

			отмечают числа, модули которых равны данным числам	решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	карточкам)				
97	Модуль числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения с модулем. <i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
98	Сравнение чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какое число больше: положительное или отрицательное, какое из двух отрицательных чисел считают большим. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; изображение на координатной прямой числа и сравнение чисел <i>Индивидуальная</i> –	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,	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				

		сравнение чисел и запись результата в виде неравенства		доброжелательное отношение к сверстникам	иной позиции и договориться с людьми иных позиций					
99	Сравнение чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение соседних целых чисел, между которыми заключено данное число <i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Задания более высокого уровня сложности		
100-101	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – запись чисел в порядке возрастания (убывания); нахождение неизвестного члена пропорции <i>Индивидуальная</i> – 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; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		
102	Контрольная работа №7 по теме «Рациональн	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<i>Индивидуальная</i> (самост				

	ые числа. сравнение рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)		правильности выполняемых заданий	учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	оательная работа)				
103	Сложение чисел с помощью координатной прямой (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что значит прибавить к числу a число b ; чему равна сумма противоположных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы ; нахождение с помощью координатной прямой суммы чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Складывают числа с помощью координатной прямой	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
104	Сложение чисел с разными знаками (открытие новых знаний и первичное закрепление)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сложения чисел с разными знаками. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение чисел с разными знаками; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами.	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	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	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			

		<i>Индивидуальная</i> – запись числового выражения и нахождение его значения		отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	своему мнению					
105	Сложение отрицательных чисел (<i>открытие новых знаний и первичное закрепление</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: как сложить два отрицательных числа. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение отрицательных чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
106	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел» (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	<i>Фронтальная</i> – Сложение рациональных чисел. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв -	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя -	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока			
107	Свойства сложения рациональных	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение свойств сложения рациональных	Складывают рациональные числа, используя	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из	<i>Индивидуальная</i>				

	х чисел (открытие новых знаний)	чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами. <i>Индивидуальная</i> – запись числового выражения и нахождение его значения	свойства сложения; прогнозируют результат вычисления	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	(устный опрос по карточкам)				
108	Свойства сложения рациональных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; сложение рациональных чисел; нахождение количества целых чисел, расположенных между данными числами . <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения суммы	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)				
109	Вычитание рациональных чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: что означает вычитание отрицательных чисел; как найти длину отрезка на координатной прямой. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; проверка равенства $a - (-b) = a + b$ при заданных значениях	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> презентация по теме урока (устный опрос по карточкам)				

		<i>a</i> и <i>b</i> <i>Индивидуальная</i> – выполнение вычитания	заданных значениях букв	доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций					
110	Вычитание рациональных чисел (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки; запись разности в виде суммы. <i>Индивидуальная</i> – составление суммы из данных слагаемых; нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)	презентация по теме урока			
111-113	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – нахождение расстояния между точками $A(a)$ и $B(b)$. <i>Индивидуальная</i> – нахождение суммы двух чисел; решение уравнений	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	Задания более высокого уровня сложности			

				успеха в учебной деятельности						
114	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
115	Умножение рациональных чисел (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения двух чисел с разными знаками, правила умножения двух отрицательных чисел. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы ; выполнение умножения <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения произведения	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
116	Умножение рациональных чисел (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; постановка вместо знака «снежинка» (*) знаков «больше» (>) или «меньше» (<) так, чтобы получилось верное	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками;	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Индивидуальная</i> (математический				

		<p>равенство</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись в виде произведения суммы</p>	<p>используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия</p>	<p>самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи</p>	<p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы</p>	диктант)				
117-118	<p>Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»</p> <p>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – нахождение значения буквенного выражения</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения</p>	<p>Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя</p>	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)</p>	презентация по теме урока	Творческое задание		
119	<p>Свойства умножения рациональных чисел</p> <p>(открытие новых знаний)</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и вывод правила умножения двух чисел с разными знаками, свойства умножения двух рациональных чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения</p> <p><i>Индивидуальная</i> –</p>	<p>Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)</p>	презентация по теме урока			

		умножение рациональных чисел, используя свойства умножения		доброжелательное отношение к сверстникам	взаимодействие в группе					
120	Свойства умножения рациональных чисел <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; постановка вместо <i>Индивидуальная</i> – 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 изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)				
121	Решение упражнений по теме «Свойства умножения рациональных чисел». <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	<i>Фронтальная</i> – свойства умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя свойства умножения	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (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 распределительн ое свойство умножения рациональных чисел	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	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 распределительн ое свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметическог о действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	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	Умножают рациональные числа используя	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Индивидуальная (самостоятельно)	презентация по теме урока	Творческое задание		

	льное свойство умножения (закрепление знаний)	<i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	распределительное свойство умножения рациональных чисел	интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	оятельная работа)				
125	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
126	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; выполнение умножения рациональных чисел <i>Индивидуальная</i> – умножение рациональных чисел, используя распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)				

	<i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>		математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы					
127	Деление рациональных чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила деления отрицательного числа на отрицательное число, правила деления чисел, имеющих разные знаки. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение частного <i>Индивидуальная</i> – выполнение деления	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> <i>дуальная</i> <i>я</i> (устный опрос по карточкам)				
128	Деление рациональных чисел <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – 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 изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> <i>дуальная</i> <i>я</i> (математический диктант)	презентация по теме урока			

				требованиям учебной задачи						
129-130	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел». Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнения и выполнение проверки <i>Индивидуальная</i> – нахождение неизвестного члена пропорции	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		

IV четверть (40 часов)

131	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
132	Решение уравнений (открытие новых)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила переноса слагаемых из од-	Решают уравнения, объясняют ход решения за-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и	<i>Индивидуальная</i> (устны	презентация по теме урока			

	знаний)	ной части уравнения в другую, определения, какие уравнения называют линейными. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; перенесение из левой части уравнения в правую того слагаемого, которое не содержит неизвестного <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	дачи	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -	й опрос по карточкам)				
133-135	Решение уравнений (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; приведение подобных слагаемых <i>Индивидуальная</i> – 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 заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Задания более высокого уровня сложности		
136	Решение задач с помощью уравнений (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений с использованием основного свойства	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				

		пропорции		самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	сжато или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать					
137-138	Решение задач с помощью уравнений. Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задач при помощи уравнений	Решают 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 изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
139-140	Решение задач с помощью уравнений (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений. <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжато или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	презентация по теме урока	Творческое задание		
141	Контрольная	<i>Индивидуальная</i> –	Используют	Объясняют самому себе	<i>Регулятивные</i> – понимают	<i>Индивидуальная</i>				

	работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» (контроль и оценка знаний)	решение контрольной работы	различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	дуальная (самостоятельная работа)				
142	Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы ; построение с помощью транспортира двух перпендикулярных прямых <i>Индивидуальная</i> – 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 заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
143-144	Перпендикулярные прямые	<i>Фронтальная</i> – построение перпендикуляра к данной	Распознают на чертеже перпендикулярные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью	<i>Индивидуальная</i>	Творческое задание			

	<i>(закрепление знаний)</i>	прямой; нахождение корня уравнения. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения	ые прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	(устный опрос по карточкам)		е		
145	Осевая и центральная симметрия <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие фигуры называют симметричными, строят симметричные фигуры. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; правила построения симметричных фигур. <i>Индивидуальная</i> – построение симметричных фигур.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
146	Осевая и центральная симметрия <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; правила построения симметричных фигур. <i>Индивидуальная</i> – построение симметричных фигур.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				

				деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
147	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия». (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют перпендикулярными, с помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; правила построение симметричных фигур . <i>Индивидуальная</i> – построение симметричных фигур.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
148	Параллельные прямые (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какие прямые называют параллельными, сколько прямых, параллельных данной, можно провести через данную точку. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение параллельных друг другу прямых <i>Индивидуальная</i> – построение прямых,	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				

		параллельных данной, через точки, не лежащие на данной прямой		адекватную оценку учебной деятельности	роли, договариваются друг с другом)					
149	Параллельные прямые (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение с помощью линейки и треугольника всех пар параллельных прямых, изображенных на рисунке; решение уравнений. <i>Индивидуальная</i> – 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 заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока			
150	Координатная плоскость (открытие новых знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: под каким углом пересекаются координатные прямые x и y , образующие систему координат на плоскости; как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение координатной плоскости и изображение точек с	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, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				

		заданными координатами. <i>Индивидуальная</i> – нахождение координат точек по данным рисунка		учебной деятельности						
151	Координатная плоскость. Энергосбережение (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; изображение точек на координатной плоскости <i>Индивидуальная</i> – построение на координатной плоскости четырехугольника с заданными координатами его вершин; решение уравнений	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	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Творческое задание		
152-153	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	<i>Фронтальная</i> – построение ломаных линий по координатам точек и нахождение координат точек пересечения; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – 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	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока			

154	Графики (открытие новых знаний)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила: какую линию называют графиком.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке; решение уравнений с модулем.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение графика зависимости высоты сосны от ее возраста и ответы на вопросы с опорой на график</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
155	Графики (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение значения дробного выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке</p>	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	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)				
156-157	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение дроби от числа; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		

	параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения; ответы на вопросы по графику, изображенному на рисунке		позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать			сти		
--	---	---	--	--	---	--	--	-----	--	--

158	Контрольная работа №11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» (контроль и оценка знаний)	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				
-----	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (17 Ч)

159	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – сравнение чисел с помощью вычитания; нахождение значения выражения. <i>Индивидуальная</i> – сравнение дробей с разными знаменателями	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		
-----	--	--	---	---	--	---	---------------------------	---	--	--

				самооценку учебной деятельности	взаимодействие в группе					
160	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Энергосбережение (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; решение задачи. <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	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 - задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Задания более высокого уровня сложности		
161	Умножение и деление обыкновенных дробей (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Задания более высокого уровня сложности		
162	Отношения и пропорции	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; определение,	Определяют, что показывает	Объясняют самому себе свои отдельные	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану,	<i>Индивидуальная</i>	презентация по	Задания более		

	(закрепление знаний)	прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость <i>Индивидуальная</i> – решение задач	отношение двух чисел, находят, какую часть число a составляет от числа b , неизвестный член пропорции	ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	я (устный опрос по карточкам)	теме урока	высокого уровня сложности		
163	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение коэффициента выражения; сравнение чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		Задания более высокого уровня сложности		
164	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – составление программы	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая	<i>Индивидуальная</i> (математический)		Задания более высокого уровня сложности		

	<i>(закрепление знаний)</i>	для нахождения значения выражения	контролируют правильность и полноту выполнения задания	интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	диктант)		сти		
165	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – решение задачи при помощи уравнения, ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – 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 изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		
166	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – найти неизвестный член пропорции	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (математический диктант)		Задания более высокого уровня сложности		

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса при реализации данной программы

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014.
 2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013, 2014 г.г.
 - 3.А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010
-
- 4.Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Учебно-методический комплекс ученика:

- 1.Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013.
- 2.Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь 1,2,3 / А. Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014-2015 г.г.
3. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013 -2015 г.г.

