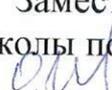


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Михаила Кузьмича Овсянникова
села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от «28» 08 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы по УВР

Иванова О.Н.
«28» августа 2018 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ
им. М.К. Овсянникова с.
Исаклы

Нестерова Е.Н.
«29» 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 5-6 классов
основного общего образования
2018-2019 уч. год

2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.(5-8кл)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы».
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo/>)
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
8. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2014 г. (www.apkro.ru);
9. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2016 г. (www.apkro.ru);
10. Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В. (раздел Математика)
11. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка. В.А.Тишкова, А.М. Кондакова
12. Санитарн-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010.г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 г. №19993);
13. Основная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им. М.К.Овсянникова с. Исаклы).
14. Сборник рабочих программ «Математика 5-6 классы»
15. Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2018-2019 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена с учетом сформированности мотивационной, интеллектуальной и волевой сфер индивидуальности обучающихся, их образовательных потребностей. Учащиеся 5 класса готовы использовать ранее полученные знания, умения и навыки в реальной жизни для решения практических задач. Программа предназначена для обучающихся на основной ступени общего образования, рассчитана на 2 года освоения.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в 5-6 классах является фундаментом обучения в старших классах. В то же время этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Исходя из общих положений концепции математического образования, курс математики 5-6 классов призван решать следующие задачи:

- формирование логического и абстрактного мышления у школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Общая характеристика учебного предмета

Данный курс создан на основе личностно ориентированных, деятельностно ориентированных и культурно ориентированных принципов, сформулированных в стандарте 2-го поколения, основной целью которого является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса. Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения. Соблюдая преемственность с начальной школой, программа предусматривает обучение математике в 5 классе на высоком, но доступном уровне трудности, в быстром темпе, отводя ведущую роль теоретическим знаниям.

Реализация преемственности между начальной школой и средним звеном обучения обеспечивает создание системы непрерывного образования с учетом сохранения самооценности каждого возрастного периода развития учащегося; сформированности умения учиться как фундаментального новообразования; направленности на сохранение здоровья, эмоционального благополучия и на развитие индивидуальности каждого учащегося.

При разработке рабочей программы были учтены основные идеи и положения Программы формирования и развития **учебных универсальных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) для основного общего образования с учетом сформированности УУД в НОО, которые нашли свое отражение в формулировках метапредметных и личностных результатов.

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено разделом **арифметика**, который служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и способствует приобретению практических навыков в осуществлении арифметических операций, необходимых в повседневной жизни.

Одним из приоритетных направлений в обучении математике в 5-6 классах является продолжение формирования навыков осуществления различного вида вычислений с помощью всевозможных вычислительных способов и средств. Содержание курса 5-6 классов нацелено на достижение основной предметной компетенции - вычислительной, а также метапредметных и личностных результатов обучения.

Познавательные: в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является появление содержательного компонента «Решение комбинаторных задач».

Регулятивные: математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

Коммуникативные: в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

Деятельностный подход – основной способ получения знаний.

В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой

степенью самостоятельности. При этом проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

В данном курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого ученика самостоятельного образовательного маршрута, пользуясь принципом минимакса.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 часов в неделю, всего – 340 часов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

1. В личностном направлении:

- умение ясно и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- понимать смысл поставленной задачи;
- выстраивать аргументацию; приводить примеры и контрпримеры;
- развитие креативного мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

-умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3. В предметном направлении:

-владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрические фигуры, уравнения, вероятность), как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

-умение работать с математическим текстом(анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику;

- владение символьным языком математики;
- владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вычислений;
- владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических представлений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур.

В результате изучения программы у учащихся 5-6 классов:

1. В личностных результатах:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

2. В метапредметных результатах:

должны быть сформированы следующие УУД:
-Познавательные УУД

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

-Регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

-Коммуникативные УУД

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

3. Предметные результаты:

учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получат возможность научиться:

- 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах.

Арифметика

По окончании изучения курса обучающийся *научится*:

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

Обучающийся получит возможность:

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса обучающийся *научится*:

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

Обучающийся получит возможность:

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

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин.

По окончании изучения курса обучающийся *научится*:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Обучающийся получит возможность:

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

Введение в вероятность.

По окончании изучения курса обучающийся *научится*:

- составлять дерево возможных вариантов;
- решать простейшие комбинаторные задачи;
- извлекать информацию из таблиц и диаграмм;
- сравнивать величины;
- находить наибольшее и наименьшее значения;
- уметь представлять данные в виде таблиц и диаграмм;
- решать комбинаторные задачи перебором вариантов.

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о достоверных, невозможных, случайных событиях;

-научиться применять представления сведений в таблицах и диаграммах при решении задач;

-познакомиться о начальных представлениях возможности шансов..

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа по *математике в 5 классе* конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. Рабочая программа по математике для 5 класса рассчитана на 170 часов из расчёта 5 часов в неделю.

№ Раздела	Название раздела	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по планированию
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	5	5
2	Натуральные числа	21	21
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	28	28
4	Умножение и деление натуральных чисел	35	35
5	Обыкновенные дроби	21	21
6	Десятичные дроби	50	50
	Повторение	10	10
	Итого:	170	170

Рабочая программа по *математике в 6 классе* конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 6 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. Рабочая программа по математике для 6 класса рассчитана на 170 часа из расчёта 5 часов в неделю.

№ Раздела	Название раздела	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по планированию
1	Повторение	3	3
2	Делимость натуральных чисел	17	17
3	Обыкновенные дроби	40	40
4	Отношения и пропорции	26	26
5	Рациональные числа и действия над ними	65	65
6	Повторение и систематизация учебного материала	19	19
	Итого:	170	170

Содержание учебного предмета, курса

В данном курсе математики выделяются несколько содержательных линий.

Арифметика.

Натуральные числа.

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби.

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби.
- Сравнение обыкновенных дробей.
- Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Нахождение части от целого и целого по его части.
- Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей.
- Арифметические действия с десятичными дробями.
- Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Отношения. Пропорция. Основное свойство пропорции.
- Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа.

- Положительные и отрицательные числа, модуль числа.
- Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа.
- Множество целых чисел. Множество рациональных чисел.
- Сравнение рациональных чисел.
- Арифметические действия с рациональными числами.
- Свойства арифметических действий.

Измерение, приближение оценки и зависимости между величинами.

- Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.
- Представление зависимостей в виде формул.
- Вычисления по формулам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Элементы алгебры.

- Использование букв для обозначения чисел для записей свойств арифметических действий.
- Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.
- Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.
- Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика.

- Представление данных в виде таблиц, диаграмм.
- Понятие о случайном опыте и событии.
- Достоверные и невозможные события. Сравнение шансов.
- Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия.

- Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников.
- Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.
- Длина отрезка ломаной.
- Периметр многоугольника.
- Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Понятие площади фигуры; единицы измерения площади.
- Площадь прямоугольника и площадь квадрата. Равновеликие фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, шар, сфера.
- Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Примеры разверток многогранников.
- Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, шара.
- Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Контроль и система оценивания

Система оценки предметных результатов предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки.

Установлено пять уровней достижений:

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых **ниже базового**, целесообразно выделить также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

Итоговая оценка выпускника формируется на основе:

- **результатов внутришкольного мониторинга** образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;

- *оценок за выполнение итоговых работ* по всем учебным предметам;
- *оценки за выполнение и защиту индивидуального проекта;*
- *оценок за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию.*

Система контроля складывается из следующих компонентов:

1. Математические диктанты. В математических диктантах оцениваются не только знания ученика, но и умение его работать на слух и за ограниченное время. Оценки выставляются на усмотрение учителя и ученика.
2. Тесты предложены двух видов: на установление истинности утверждений и на выбор правильного ответа. Первые проверяют умение пятиклассников обосновывать или опровергать утверждения. Такие тесты позволяют акцентировать внимание школьников на формулировках определений, свойств, законов и др. математических предложений, а также развивают точность, логичность и строгость их математической речи. На их выполнение отводится от 3 до 5 минут.
Тесты второго вида (с выбором ответа из трех или четырех вариантов) проверяют владение устными вычислительными приемами, усвоение материала каждого пункта, в той последовательности, в которой он там представлен. Тесты содержат по 10 вопросов, их можно предлагать целиком или частями, в зависимости от объема пройденного материала к моменту проведения. На выполнение каждого задания теста отводится около 1 минуты.
3. Самостоятельные работы содержат от 4 до 6 заданий и рассчитаны примерно на 15-20 минут. Оцениваются по желанию учащихся.
4. Для итогового повторения составлены итоговые зачеты.
5. Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5-6 заданий, первые три из них соответствуют уровню обязательной подготовки, последние задания более продвинутые по уровню сложности. На выполнение контрольной работы отводится 40-45 минут.

Шкала оценивания письменных работ.

Данная шкала в соответствии с ФГОС соотносится с уровнями успешности (базовый уровень и уровни выше и ниже базового). Перевод отметки в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

Оценка контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

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

Критерии оценивания устных ответов.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

– полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;

– возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя;

Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Критерии оценки проектной работы

Разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При *интегральном описании* результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Формы и виды учебной деятельности.

Основной **формой** работы по программе является урок.

Виды деятельности:

-познавательная;

-учебная;

-игровая;

- фронтальная;
- групповая (парная, индивидуально-групповая);
- индивидуальная самостоятельная работа.

Образовательные технологии

Для успешного решения проблемы преемственности на современном этапе необходимо:

1. Изучение программ начальной школы учителем 5 класса, средней школы - учителем начальных классов.
2. Изучение особенностей образовательного процесса в 4 классах.
3. Использование форм и методов организации учебного процесса в начальной школе и осуществление плавного перехода к методам и формам организации учебного процесса в средней школе. Наблюдение уроков в начальной и основной школе.
- 4.Использование приемов обратной связи.
5. Соблюдение единых требований.
- 6.Единая система итогового повторения в 4 классах и вводного повторения и контроля в 5 классах. 7.Использование системы наглядности начальной школы

А также:

1. Взаимопосещение учителями основной школы уроков в начальной школе.
2. Организации экскурсий обучающихся 4 класса на уроки по математике в 5 классы, в кабинеты математики.
3. Проведение единых общешкольных декад по математике, с привлечением обучающихся всех ступеней.

При организации преемственности между начальной и основной ступенями обучения планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета:

- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
- технологии проблемного обучения.

Доминирующей технологией обучения является *гуманитарно-ориентированная технология*. Также используются:

- задачная технология (введение задач с жизненно-практическим содержанием в образовательный процесс);
- технология проблемного обучения (авторы А. М. Матюшкин, И. Я. Ленер, М. И. Махмутов);
- технология поэтапного формирования знаний (автор П. Я. Гальперин);
- технология «имитационные игры»;
- технология опорных схем (автор В. Ф. Шаталов);
- элементы технологии дифференцированного обучения;

Описание материально-технического, информационного обеспечения образовательной деятельности.

1. Учебник: Математика. 5 класс. / В.Б. Полонский, М.С. Якир, А.Г. Мерзляк/ М. Вентана-Граф, 2015.
2. Рабочая тетрадь №1, №2 : Математика 5 класс/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир/ М. Вентана-Граф ,2015
3. Методическое пособие «Математика 5 класс» / Е.В. Буцко, А, Г. Мерзляк, В.Б.

- Полонский/ М. Вентана-Граф, 2018
4. Учебник: Математика. 6 класс. / В.Б. Полонский, М.С. Якир, А.Г. Мерзляк/ М. Вентана-Граф, 2019.
 5. Рабочая тетрадь №1, №2 : Математика 6 класс/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир/ М. Вентана-Граф ,2015
 6. Методическое пособие «Математика 6 класс» / Е.В. Буцко, А, Г. Мерзляк, В.Б. Полонский/ М. Вентана-Граф, 2018

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Экран

Интернет-сайты для математиков

- www.1september.ru
- www.math.ru
- www.allmath.ru
- www.uztest.ru
- <http://schools.techno.ru/tech/index.html>
- <http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>
- <http://methmath.chat.ru/index.html>
- <http://www.mathnet.spb.ru/>

Календарно-тематическое планирование в 5 классе

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Программное и учебно-методическое обеспечение (Материалы, пособия, ЦОР, ЭОР)	Домашнее задание	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС (5-6 кл)
					Предметные результаты
Повторение основных понятий математики из курса начальной школы, 5 часов					
Основная цель ученика: - повторить курс математики начальной школы; - обобщение и систематизация знаний о преобразованиях числовых выражений и решении уравнений, полученных в курсах математики 1-4 классов.				Основная цель учителя: - создание условий для актуализации арифметических навыков учащихся: действий с натуральными числами; - создание условий для обобщения и систематизации знаний о преобразованиях числовых выражений и решении уравнений, полученных в курсах математики 1-4 классов.	
1	Действия с многозначными числами.	1	Дид. материалы	Дид. Материалы 1 вар №1, №5/№2, №3	Обучающийся получит возможность закрепить полученные знания об основных законах сложения, умножения и многозначных числах.
2	Числовые и буквенные выражения.	1	Дид. материалы	Упражнения из дид. Материалов	Обучающийся получит возможность закрепить полученные знания решения простейших числовых и буквенных выражения.
3	Решение уравнений.	1	Дид. материалы	Упражнения из дид. Материалов	Обучающийся получит возможность закрепить полученные знания решения простейших уравнений.
4	Решение задач.	1	Дид. материалы	Дид. Материалы 2 вар №2/№3, №4	Обучающийся получит возможность закрепить полученные знания решения простейших задач на нахождение неизвестной величины.
5	Решение задач.	1	Дид. материалы	Дид. Материалы 3 вар №2/№3, №4	Обучающийся получит возможность закрепить полученные знания решения простейших задач на нахождение неизвестной величины.
Натуральные числа, 21 ч					
6-7	Ряд натуральных чисел	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§1, вопросы 1-4, №5, №7, №14/ №9, №10, №16 №4, №6/№8, №11	Обучающийся научится распознавать натуральные числа, находить число, которое в натуральном ряду следует за данным числом и число, которое в натуральном ряду является предыдущим данному числу. Обучающиеся будут иметь представление о свойствах натурального ряда.
8-10	Цифры. Десятичная запись	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1, презентации	§2, вопросы 1-8, №19, №21, №23/№26, №28, №30	Обучающийся научится записывать и читать многозначные числа. Обучающийся будет иметь представление о записи натурального

	натуральных чисел		ЭОР 1 , ЭОР 2 , ЭОР 3 , ЭОР 01 , ЭОР 02 , ЭОР 03	№20, №23, №25/№27, №29, №32 №22;№24, №28/№31, №33, №34	числа в виде разрядных слагаемых.
11-13	Отрезок. Длина отрезка	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1, презентация по теме ЭОР 0 , ЭОР 1 , ЭОР 2 , ЭОР 3	§3 вопросы 1-9, №45, №48, №50/№60, №62, №64 §3 вопросы 10-12, №52, №54, №57/№67, №69, №72 №53, №55, №58/№71, №73, №75	Обучающийся будет иметь представление о понятии отрезок, длина отрезка. Обучающийся научится распознавать на чертежах геометрические фигуры: точку, отрезок, ломаную. Обучающийся получит возможность научиться измерению длины отрезка, ломаной и построения отрезка заданной длины, решению задач на измерение длины отрезка, ломаной и построению отрезка заданной длины.
14-16	Плоскость. Прямая. Луч	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1, презентация по теме ЭОР 0 , ЭОР 1 , ЭОР 2 , ЭОР 3	§4, вопросы 1-7, №86, №89/№92, №94 №93, №100, №106/№96, №99, №102 №95, №97, №110/№98, дид. Мат. №22, №26	Обучающийся будет иметь представление о понятии плоскость, прямая, луч. Обучающийся научится распознавать на чертежах геометрические фигуры: плоскость, прямую, луч. Обучающийся получит возможность научиться выполнять геометрические построения.
17-19	Шкала. Координатный луч	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§5, вопросы 1-4, №112, №114,№116/ №126, №128, №130 №119125, №127, №129 ,№122, №124/№ №118,№120, №123/№132, №134, №135	Обучающийся будет иметь представление о понятии шкала, координатный луч. Обучающийся научится приводить примеры приборов со шкалами, определять цену деления шкалы, читать показания некоторых приборов. Обучающийся получит возможность научиться строить шкалы с заданным единичным отрезком, изображать координатный луч, искать на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.

20-22	Сравнение натуральных чисел	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§6, вопросы 1-5, №143, №145/№154, №155	Обучающийся научится сравнивать натуральные числа, записывать результат сравнения в виде неравенства. Обучающийся получит возможность сравнивать натуральные числа с помощью рисунка (координатный луч).
				§6, вопрос 6, №147 №149, №150/№156, №157, №158	
				№144, №146, №152/№160, №162, №163	
23	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. материалов	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о натуральных числах, геометрических фигурах (координатный луч, прямая, отрезок), построении отрезка заданной длины.
24	Контрольная работа №1 «Натуральные числа»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
25	Анализ контрольной работы №1	1			
26	Резерв	1			
Сложение и вычитание натуральных чисел, 28 ч					
27-29	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§7, вопросы 1-6, №167, №169, №171/	Обучающийся научится складывать натуральные числа в столбик, решать текстовые задачи арифметическим способом. Обучающийся получит возможность применять свойства сложения натуральных чисел.
				№168, №170	
				№172/№173, №175, №182 №174, №176 /№177 №179, №183	
30-31	Вычитание натуральных чисел.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§8, вопросы 1-5, №198, №200, №204/№207, №209	Обучающийся научится вычитать натуральные числа устно и в столбик, понимать взаимосвязь между действиями сложение и вычитание, решать текстовые задачи арифметическим способом. Обучающийся получит возможность применять правила вычитания для эффективных приемов вычитания и при упрощении выражений.
				№197, №199, №203/№211 №215, №217	
32-33	Числовые и буквенные выражения. Формулы	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§9, вопросы 1-3, №244, №248, №250/№252, №254, №256	Обучающийся будет иметь представление о понятии числовое выражение, буквенное выражение, формула. Обучающийся получит возможность находить значение выражения при заданном значении буквы, значение величины по формуле.
				№246, №249, №251/№258, №260	
34	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. Материалов, задание №1 «проверь себя»	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о сложении и вычитании натуральных чисел.

35	Контрольная работа №2. «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
36	Анализ контрольной работы №2	1			
37-39	Уравнение	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§10, вопросы 1-5, №268, №270/№273, №274 №269, №271 (1-6)/№275, №277 №271 (7-12), №272/№276, №278	Обучающийся научится решать уравнения с помощью правил нахождения неизвестного компонента, действий сложение и вычитание, решать текстовые задачи с помощью уравнений.
40-41	Угол. Обозначение углов.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§11, вопросы 1-3, №284, №286/№288, №290 №287, №289/ дид. Мат. 1 вар №74, №76	Обучающийся научится распознавать на чертежах углы, обозначать углы, строить углы.
42-44	Виды углов. Измерение углов.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1 http://school-collection.edu.ru http://festival.1september.ru/ http://festival.1september.ru/ http://www.zavuch.info/methodlib2	§12, вопросы 1-14, №296, №299/№306, №308 №297, №300/№307, №309 №301, №302, №304/№313, №314	Обучающийся научится измерять углы с помощью транспортира, распознавать развернутые углы, острые, тупые и прямые. Обучающийся получит возможность строить углы заданной величины с помощью транспортира, решать геометрические задачи нахождение градусной меры угла.
45-46	Многоугольники. Равные фигуры.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§13, вопросы 1-7, №322 №323, №325/ №327, №329 (1) №324, №326/№328, №329 (2)	Обучающийся научится распознавать многоугольники, их элементы, равные фигуры, находить в окружающем мире объекты, для которых многоугольники являются моделями. Обучающийся получит возможность строить многоугольники, решать задачи на нахождение элементов многоугольников.
47-48	Треугольник и его виды.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1 http://fcior.edu.ru/card/9238/treugolnik-i2.html http://school-collection.edu.ru	§14, вопросы 1-6, №339, №340, №342/№347, №349	Обучающийся научится классифицировать треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон и изображать треугольники. Обучающийся получит возможность закрепить навыки классификации треугольников по видам их углов и по

			http://festival.1september.ru/articles/611372/	№.343, №345/№351, №353	количеству сторон, решения геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего треугольников. Обучающийся получит возможность научиться строить треугольники с помощью линейки и транспортира по двум сторонам и углу между ними и по стороне и по двум прилежащим к ней углам.
49-50	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§15, вопросы 1-9, №359, №360, №362/№365, №367 №361, №364, №366/№368, №369	Обучающийся научится распознавать, строить прямоугольник и квадрат, находить их периметры, находить на рисунках фигуры, имеющие ось симметрии, находить в окружающем мире объекты, имеющие ось симметрии.
51	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. Материалов, задание №2 «Проверьте себя»	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний об уравнении, многоугольниках и углах.
52	Контрольная работа №3 «Уравнения. Угол. Многоугольники»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
53	Анализ контрольной работы №3	1			
54	Резерв	1			
55-57	Умножение. Переместительное свойство умножения.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§16, вопросы 1-7, №386 (1-6), №388, №390/ №397, №399, №401 №385, №387, №389/№398, №400, №402 №392, №394, №396/№404, №406	Обучающийся научится умножать натуральные числа устно и в столбик, умножать многозначные числа, а также умножение натурального числа на 10, 100, 1000 и т.д., решать текстовые задачи арифметическим способом. Обучающийся получит возможность выбирать оптимальный порядок действий при умножении нескольких чисел.
58-60	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§17, вопросы 1-4, №421, №423, №425/№431, №433, №435 №420, №422, №424/№432, №434, №436 №427, №429, №430/№437, №439, №441	Обучающийся научится применять сочетательное и распределительное свойства умножения для рациональных вычислений и раскрытия скобок, выносить общий множитель за скобки.

61-63	Деление.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§18, вопросы 1- 6, №451 (1-6), №453, №458/№460, №462, №490	Обучающийся научится делить натуральные числа устно и в столбик, делить многозначные числа, а также применять отдельные алгоритмы в частных случаях деления натурального числа на 10, 100, 1000 и т.д., решать текстовые задачи арифметическим способом. Обучающийся научится решать уравнения, используя связи между компонентами действия деления. Обучающийся получит возможность развить и закрепить навыки деления натуральных чисел, решения уравнений и текстовых задач с применением всех четырех арифметических действий.
				№451 (7-9), №456, №454/№461, №463, №492	
				№452, №455, №457/№494, №496, №498	
64-67	Деление с остатком.	4	Учебник, рабочая тетрадь № 1 http://school-collection.edu.ru	§19, вопросы 1- 5, №522, №524/№533, №535	Обучающийся научится выполнять деление с остатком. Обучающийся будет иметь представление о связи между компонентами действия деления с остатком.
				№521, №523/№534, №536	
				№525, №527/№537, №539	
				№526, №529/№538, №540	
68-71	Степень числа.	4	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§20, вопросы 1 – 6, №551, №553/дид. Материалы 1в	Обучающийся научится возводить число в степень, вычислять значение выражения содержащего степень.
				№552, №555, №557/ дид. Материалы 2в	
				№556, №559, №561/ дид. Материалы 3в	
				№554, №558/ дид. Материалы 4в	
72	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. материалов	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний об умножении, делении и возведении в степень натуральных чисел.

73	Контрольная работа №4 « Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
74	Анализ контрольной работы №4	1			
75-77	Площадь. Площадь прямоугольника.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§21, вопросы 1 – 9, №569, №571/№582, №584 №567, №573, №575, /№585, №588 №568, №577, №579/№586, №589	Обучающийся получит представление о понятии площади фигуры и ее свойствах. Обучающийся научится устанавливать связи между единицами измерения площади, применять формулы площади прямоугольника и площади квадрата.
78-80	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§22, вопросы 1 – 19, №599, №601/№606 №608 №600, №602/ №608, №613 №603, №605/№609, №611	Обучающийся будет иметь представление о прямоугольном параллелепипеде и кубе, пирамиде. Обучающийся научится находить в окружающем мире объекты, для которых они являются моделями. Обучающийся получит возможность распознавать развертки прямоугольного параллелепипеда, пирамиды.
81-83	Объем прямоугольного параллелепипеда.	3	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§23, вопросы 1 – 7, №617, №619/№622, №624 №618, №620/№627, №629 №637, №641/№631, №635	Обучающийся получит представление об объеме фигуры и его свойствах, научится устанавливать связи между единицами измерения объема. Обучающийся научится находить объем прямоугольного параллелепипеда и куба, применять формулы для нахождения их объемов.
84-85	Комбинаторные задачи.	2	Учебник, рабочая тетрадь № 1	§24, вопросы 1 – 2, №645, №647, №649/№658, №660, №662 №646, №648, №652/№661, №663, №665	Обучающийся научится решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов.
86	Повторение и систематизация	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. Материалов, задание №3	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о площади, прямоугольном параллелепипеде, пирамиде,

	учебного материала			«Проверьте себя»	комбинаторных задачах.
87	Контрольная работа №5 «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем». Комбинаторные задачи»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
88	Анализ контрольной работы №5	1			
89	Резерв	1			
Обыкновенные дроби, 21 ч					
90-93	Понятие обыкновенной дроби	4	Учебник, рабочая тетрадь № 2 http://school-collection.edu.ru/catalog/res/03a47a5f-14e3-4a2b-87ac-42cdc3a10a29/view/	§25, вопросы 1-4, №675, №677, №679/№697, №699, №700 №676, №678, №680/№698, №702, №704 №681, №683, №685/№701, №703, №705 №682, №684, №686/№707, №709, №711	Обучающийся будет иметь представление о понятии обыкновенной дроби. Обучающийся научится читать запись обыкновенной дроби, указывать числитель и знаменатель дроби, записывать обыкновенную дробь. Обучающийся научится решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и решать задачи на нахождение числа по значению его дроби, изображать дроби на координатном луче.
94-97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	4	Учебник, рабочая тетрадь № 2 http://school-collection.edu.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/60	§26, вопросы 1- 7, №719, №720/№727, №729 №721, №722/№728, №730 №723, №724/№731, №733 №725, №726/№732, №734	Обучающийся научится распознавать правильные и неправильные дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, правильные дроби с единицей, неправильные дроби с единицей, правильные и неправильные дроби, дроби с одинаковыми числителями.
98-99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§27, вопросы 1- 2, №744, №746, №748/№751, №753 №745, №747, №749/№752, №754	Обучающийся научится складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Обучающийся получит возможность закрепить навык решения соответствующих уравнений и текстовых задач.
100-101	Дроби и деление натуральных чисел	2	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§28, вопросы 1-2, №758, №760/№762, №764	Обучающийся научится записывать частное в виде дроби и натуральное число в виде дроби с произвольным заранее указанным

				№759, №761/№763, №765	знаменателем.
102-107	Смешанные числа	6	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§29, вопросы 1-8, №769, №771/ №770, №772/№781, №783 №773, №775/№782, №784 №774, №776/№785, №787 №777, №779/№786, №788 №778, №780/№789, №791	Обучающийся научится распознавать и записывать смешанные числа, преобразовывать неправильную дробь в смешанное или натуральное число и преобразовывать смешанное или натуральное число в неправильную дробь. Обучающийся получит возможность научиться складывать и вычитать смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели.
108	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс, учебник	Упражнения из дид. Материалов, задание №4 «Проверьте себя»	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о правильной и неправильной дроби, сложении и вычитании дробей, смешанных числах.
109	Контрольная работа №6 «Обыкновенные дроби»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
110	Анализ контрольной работы №6	1			
111-114	Представление о десятичных дробях	4	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§30, вопросы 1-6, №797, №799/№806, №808 №801, №803/№807, №809 №805, №807/№810, №812 №800, №802/№811, №813	Обучающийся научится читать и записывать десятичные дроби. Обучающийся получит возможность представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную дробь в виде десятичной.
115-118	Сравнение десятичных дробей	4	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§31, вопросы 1- 5, №820, №822/№828, №830 №821, №823 /№829, №831 №824, №826 /№832, №834 №825, №827 /№833, №835	Обучающийся научится сравнивать десятичные дроби.
119-121	Округление чисел. Прикидки	3	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§32, вопросы 1 – 2, №844, №846/№849, №851	Обучающийся научится округлять десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда, выполнять прикидку

				№845, №847/№852, №854 №848, №850/№856, №858	значений числовых выражений.
122-125	Сложение и вычитание десятичных дробей	4	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§33, вопросы 1-2, №863, №865, №867 /№879, №881, №883 №864, №866, №868/№880, №882, №884 №869, №871, №873/№885, 3887, №889 №870, №872, №874/№886, №888, №890	Обучающийся научится складывать и вычитать десятичные дроби, разовьет навыки решения текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом. Обучающийся получит возможность развить навыки упрощения выражений.
126	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс	Упражнения из дид. Материалов, задание №5 «Проверьте себя»	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о десятичных дробях.
127	Контрольная работа №7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
128	Анализ контрольной работы №7	1			
129-133	Умножение десятичных дробей	5	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§34, вопросы 1- 3, №912, №914, №916/№929, №931, №933 №913, №915, №917/№930, №932, №934 №918, №920, №922/№935, №937, №937 №919, №921, №923/№936, №938, №940 №924, №926, №928/№939, №941, №943	Обучающийся научится умножать десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., десятичную дробь на десятичную дробь, правило умножения десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д. Обучающийся получит возможность научиться применять свойства умножения для вычисления значений выражений, содержащих десятичные дроби.
134-140	Деление десятичных дробей	7	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§35, вопросы 1 – 4, №964, №966, №968/№994, №996, №998 №965, №967, №969/№995,	Обучающийся научится делить десятичную дробь на натуральное число и десятичную дробь, решать уравнения и задачи, содержащие десятичные дроби, решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по данному значению дроби.

				№997, №999 №970, №972, №974/№1000, №1002, №1004 №971, №973, №975/№1001, №1003, №1005 №976, №978, №980/№1006, №1008, №1010 №977, №979, №981/№1007, №1009, №1011 №982, №984, №986/№1012, №1014, №1014	
141	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс	Упражнения из дид. материалов	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний об умножении и делении десятичных дробей.
142	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
143	Анализ контрольной работы №8	1			
144-146	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§36, вопросы 1 – 2, №1033, №1035/№1038, №1040 №1034, №1036/№1041, №1043 №1037, №1039/№1044, №1046	Обучающийся научится находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднее значение величины.
147-151	Проценты. Нахождение процентов от числа	5	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§37, вопросы 1- 5, №1056, №1058, №1060/№1071, №1073, №1075 №1057, №1059, №1061/№1072, №1074, №1076 №1062, №1064, №1066/№1077, №1079, №1081 №1063, №1065, №1067/№1078, №1080, №1082 №1068, №1070, №1072/№1079, №1081, №1083	Обучающийся научится находить проценты от числа, записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, решать задачи на нахождение процентов от числа.

152-156	Нахождение числа по его процентам	5	Учебник, рабочая тетрадь № 2	§38, №1093, №1095/№1105, №1107	Обучающийся научится находить число по его процентам и решать текстовые задачи на нахождение числа по его процентам.
				№1094, №1096/№1104, №1106	
				№1097, №1099/№1107, №1109	
				№1098, №1100/№1108, №1110	
				№1101, №1103/№1109, №1111	
157	Повторение и систематизация учебного материала	1	Тесты по математике 5 класс	Упражнения из дид. Материалов, задание №6 «Проверьте себя»	Обучающийся получит возможность закрепления полученных знаний о процентах и средней величине.
158	Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты»	1	Дид. материалы		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
159	Анализ контрольной работы №9	1			
160	Резерв	1			
Повторение, 10 ч					
161-167	Упражнения для повторения курса 5 класса	7	Дид. Материалы упражнения	Упражнения из дид. материалов	Обучающийся получит возможность повторения, и закрепления всего пройденного материала данного раздела.
168-169	Итоговая контрольная работа	2	Дид. материалы Индивидуальные КИМЫ		Обучающийся применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.
170	Анализ итоговой контрольной работы	1			

Календарно-тематическое планирование в 6 классе

№	Тема урока	Планируемые результаты	Домашнее задание
---	------------	------------------------	------------------

п/ п	(тип урока)	предметные	личностные	метапредметные	
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (3 Ч)					
1	Обыкновенные дроби (<i>закрепление знаний</i>)	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	Упражнения из дид. материалов
2	Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, 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	Упражнения из дид. материалов
3	Умножение и деление десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<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	Упражнения из дид. материалов
ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 Ч)					
<p>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Формулировать</i> 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. <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.</p>					
4	Делители и кратные (<i>открытие новых</i>)	Выводят определения <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	§1, вопросы 1-5, №18, №20; №26;

	знаний)	числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	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	
5	Делители и кратные (закрепление знаний)	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	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	№28; №30;
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (открытие новых знаний)	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	§2, вопросы 1-5, №53, №55; №57;
7	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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	Творческое задание №63, №65;
8	Признаки делимости на 9 и на 3	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	§3, вопросы 1-2, №84, №86; №88;

	<i>(открытие новых знаний)</i>	записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	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	пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	
9	Признаки делимости на 9 и на 3 <i>(закрепление знаний)</i>	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	№90, №92;
10	Простые и составные числа <i>(открытие новых знаний)</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 отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	Творческое задание §4, вопросы 1-6, №114, №116; №118;
11	Наибольший общий делитель. <i>(открытие новых знаний)</i>	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	§5, вопросы 1-4, №152, №154; №156;
12	Наибольший общий делитель.	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему	Упражнения из дид. материалов

	<i>(закрепление знаний)</i>	числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	
13	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	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	Упражнения из дид. материалов
14	Наименьшее общее кратное <i>(открытие новых знаний)</i>	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, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	§6, вопросы 1-4, №170, №172; №175;
15	Наименьшее общее кратное <i>(закрепление знаний)</i>	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	№176; №177;
16	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	Упражнения из дид. материалов

			задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	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	Упражнения из дид. материалов
18	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<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	нет
19	Анализ контрольной работы №1 (рефлексия и оценка знаний)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
20	Резерв				

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (40 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					
21	Основное свойство дроби (открытие новых знаний)	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	§7, №194, №196; №198
22	Основное свойство дроби (закрепление знаний)	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	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> – 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	№200; №202
23	Сокращение дробей (открытие новых знаний)	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	§8, вопросы 1-3, №216, №218; №220;
24	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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 при необходимости отстаивать точку зрения	Творческое задание №224, №226; №228;

25	Приведение дробей к общему знаменателю (открытие новых знаний)	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 одноклассников	<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	Задания более высокого уровня сложности §9, вопросы 1-4, №240, №242; №244;
26	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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	Задания более высокого уровня сложности №248, №250; №252;
27	Сравнение дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	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	№256; №258;
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	§10, вопросы 1-2, №272, №274; №276;

29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	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	Творческое задание №279, №281; №283;
30 - 31	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	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> – 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	№285, №287; Упражнения из дид. материалов
32	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (обобщение и систематизация знаний)	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	Упражнения из дид. материалов
33	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<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	нет
34	Анализ контрольной работы №2 (рефлексия и	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы	Упражнения из дид. материалов

	оценка знаний)	задач.	проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	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	
35	Умножение дробей (открытие новых знаний)	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	§11, вопросы 1-4, №340, №342; №344;
36	Умножение дробей (закрепление знаний)	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; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	№346, №348; №350;
37-38	Решение упражнений по теме «Умножение дробей». Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	№352, №354; №356; №358; №361;
39	Нахождение дроби от числа	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы	§12, вопросы 1-2, №399, №401;

	<i>(открытие новых знаний)</i>	дробь от числа; объясняют ход решения задачи	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	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	№403;
40	Нахождение дроби от числа <i>(закрепление знаний)</i>	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	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	№405, №407; №409;
41	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа» <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	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	№411, №413; №415;
42	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Нахождение дроби от числа»	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	Упражнения из дид. материалов
43	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей» <i>(контроль и оценка знаний)</i>	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	нет

			требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	
44	Анализ контрольной работы №3 (<i>рефлексия и оценка знаний</i>)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
45	Резерв				
46	Взаимно обратные числа (<i>открытие новых знаний</i>)	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	§13, вопросы 1-8, №438, №440;
47	Деление дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение S и a по формуле	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – умеют передавать	Задания более высокого уровня сложности §14, вопросы 1-2, №451, №453;

		площади прямоугольника, объема	сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	№455;
48	Деление (закрепление знаний)	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<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	№457, №459; №462;
49-50	Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<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 -	№464, №466; №468; №470, №472; №474;
51	Нахождение числа по значению его дроби (открытие новых знаний)	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<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	§15, вопросы 1-2, №511, №514; №516;
52	Нахождение числа по значению его дроби (закрепление знаний)	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	№518, №520; №522;

53	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби» Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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; адекватно воспринимают оценку учителя; 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, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	№524, №527; №529;
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные (открытие новых знаний)	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	§16, вопросы 1-2, №541, №543; №545;
55	Бесконечные периодические десятичные дроби (открытие новых знаний и первичное закрепление)	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 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	§17, №552, №554; №556;
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби (открытие новых знаний)	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	§18, №562, №564; №567;

57	Десятичное приближение обыкновенной дроби (закрепление знаний)	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	№569, №571;
58	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей» (обобщение и систематизация знаний)	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	Упражнения из дид. материалов
59	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей» (контроль и оценка знаний)	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	нет
60	Анализ контрольной работы №4 (рефлексия и оценка знаний)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов

Отношения и пропорции (26 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

61	Отношения (открытие новых знаний)	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)	§19, вопросы 1-7, №581, №584; №587;
62	Решение упражнений по теме «Отношения» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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 деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<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	Творческое задание №589, №591; №593;
63	Пропорции (открытие новых знаний)	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	§20, вопросы 1-4, №607, №609; №611;
64	Решение упражнений по теме «Пропорции» Энергосбережение (комплексное применение	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают	№613, №616; №618;

	знаний, умений, навыков)		учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	
65	Решение упражнений по теме «Пропорции» (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; 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> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	№620, №622;
66	Процентное отношение двух чисел (<i>открытие новых знаний</i>)	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	§21, вопросы 1-3, №641, №644; №648;
67	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел» (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	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	№651, №653;
68	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Процентное отношение двух чисел» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	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	<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	Упражнения из дид. материалов

			соответствие результатов требованиям учебной задачи	свою точку зрения и пытаются ее обосновать	
69	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	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	нет
70	Анализ контрольной работы №5 (<i>рефлексия и оценка знаний</i>)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (<i>открытие новых знаний</i>)	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной 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	§22, вопросы 1-5, №669, №671; №673;
72	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	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	№675, №677;
73	Деление числа в данном отношении	Делят число в данном отношении	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с	§23, №681, №683; №685;

	<i>(открытие новых знаний)</i>		новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	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	
74	Деление числа в данном отношении <i>(закрепление знаний)</i>	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	<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	№687, №689; №691;
75-76	Окружность и круг	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Творческое задание §24, вопросы 1-9, №704, №707; №708; №712, №716; №718;
77	Длина окружности и площадь круга <i>(открытие новых знаний)</i>	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	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	§25, вопросы 1-4, №738, №741; №743;
78	Длина окружности и площадь круга <i>(закрепление знаний)</i>	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание	№745, №749; №751; №754, №756; №760;

			задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
79	Цилиндр, конус, шар (открытие новых знаний)	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	<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	Творческое задание §26, вопросы 1-12, №770, №773; №775;
80	Резерв				
81	Диаграммы (открытие новых знаний)	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	<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	§27, вопросы 1-2, №786, №788; №791;

82	Случайные события. вероятность случайного события (открытие новых знаний)	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	§28, вопросы 1-5, №814, №816; №818;
83	Случайные события. вероятность случайного события (закрепление знаний)	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	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> – 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	№821, №824;
84	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (обобщения и систематизации знаний)	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	Упражнения из дид. материалов
85	Контрольная работа №6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» (контроль и оценка)	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	нет

	знаний)				
86	Анализ контрольной работы №6 (рефлексия и оценка знаний)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов

Рациональные числа и действия над ними (65 ч.)

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.

Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.

Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа.

Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.

Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.

Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.

Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

87	Положительные и отрицательные числа (открытие новых знаний)	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее 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	§29, вопросы 1-3, №834, №837; №839;
88-89	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку	<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	Упражнения из дид. материалов

			учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	
90	Координатная прямая (открытие новых знаний)	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат	Объясняют самому себе свои наиболее 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	§30, вопросы 1-4, №853, №856; №861;
91	Решение упражнений по теме: «Координатная прямая» Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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	№864, №865;
92	Целые числа. Рациональные числа (открытие новых знаний)	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	Творческое задание §31, вопросы 1-10, №883, Упражнения из дид. материалов
93	Целые числа. Рациональные числа (закрепление знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	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> – 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, подтверждать аргументы фактами	Упражнения из дид. материалов

94	Модуль числа (открытие новых знаний)	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	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> – 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	§32, вопросы 1-6, №903, №905; №909;
95-96	Модуль числа (закрепление знаний)	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	Упражнения из дид. материалов
97	Сравнение чисел (открытие новых знаний)	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<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	§33, вопросы 1-4, №926, №928; №931;
98-99	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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	№934, №936; №939; №941;
100	Повторение и систематизация учебного	Обнаруживают и устраняют ошибки	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и	Упражнения из дид. материалов

	материала по теме: «Сравнение чисел, Целые числа. Рациональные числа, Модуль числа»	логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение»	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	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	
101	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. сравнение рациональных чисел» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	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	нет
102	Анализ контрольной работы №7 (<i>рефлексия и оценка знаний</i>)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
103-104	Сложение чисел с помощью координатной прямой (<i>открытие новых знаний</i>)	Складывают числа с помощью координатной прямой. 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 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	§34, вопросы 1-4, №955, №957; №959;
105	Решение упражнений по теме : «Сложение рациональных чисел» (<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>)	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления. Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из	№963, №965; №967;

		буквенного выражения при заданных значениях букв -	учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя -	разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	
106	Свойства сложения рациональных чисел (<i>открытие новых знаний</i>)	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; 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; дают адекватную оценку 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	§35, №980, №982; №984;
107	Свойства сложения рациональных чисел (<i>закрепление знаний</i>)	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	Упражнения из дид. материалов
108	Вычитание рациональных чисел (<i>открытие новых знаний</i>)	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	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	§36, вопросы 1-3, №994, №996; №998;
109	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	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 успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	№1001, №1003; №1005;

110	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	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	Упражнения из дид. материалов
111	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел» (контроль и оценка знаний)	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	нет
112	Анализ контрольной работы №8 (рефлексия и оценка знаний)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
113	Умножение рациональных чисел (открытие новых знаний)	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	§37, вопросы 1-4, №1025, №1027; №1029;
114-115	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики,	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно	Творческое задание №1033, №1035; №1037;

	<i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>		способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	№1039, №1041; №1045;
116	Свойства умножения рациональных чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства 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	§38, №1058, №1060; №1064;
117	Решение упражнений по теме «Свойства умножения рациональных чисел». <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	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 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	Творческое задание Упражнения из дид. материалов
118	Коэффициент. Распределительное свойство умножения <i>(открытие новых знаний)</i>	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	§39, вопросы 1-5, №1077, №1079; №1081;
119	Коэффициент. Распределительное свойство умножения <i>(закрепление знаний)</i>	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство 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	№1085, №1087; №1089;

120	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения». <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	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	№1092, №1094; №1097;
121	Деление рациональных чисел <i>(открытие новых знаний)</i>	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	§40, вопросы 1-3, №1117, №1119; №1122;
122-123	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел». Энергосбережение <i>(комплексное применение знаний, умений, навыков)</i>	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	Задания более высокого уровня сложности №1124, №1127; №1129;
124	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	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	Упражнения из дид. материалов
125	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	нет

	чисел» (контроль и оценка знаний)	заданий	самооценку 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	
126	Анализ контрольной работы №9 (рефлексия и оценка знаний)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
127	Решение уравнений (открытие новых знаний)	Решают уравнения, 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; дают адекватную оценку 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 -	§41, вопросы 1-3, №1144, №1146; №1148;
128-129	Решение уравнений (закрепление знаний)	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	№1150, №1152; №1154; №1156, №1158; №1160;
130	Резерв				
131-133	Решение задач с помощью уравнений. Энергосбережение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	§42, №1174; №1176; №1178, №1180; №1182; №1184 №1186;

		решения задачи	самооценку учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	№1188; №1192;
134	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Решение задач с помощью уравнений.»	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	Упражнения из дид. материалов
135	Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	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	нет
136	Анализ контрольной работы №10 (<i>рефлексия и оценка знаний</i>)	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
137	Перпендикулярные прямые (<i>открытие новых знаний</i>)	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	§43, вопросы 1-4, №1222, №1223; №1224;
138	Перпендикулярные	Распознают на чертеже	Объясняют самому себе свои наиболее	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной	Творческое

139	прямые (закрепление знаний)	перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	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	задание №1226, №1228; №1232; №1234; №1237;
140	Осевая и центральная симметрия (открытие новых знаний)	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	§44, вопросы 1-5, №1248, №1253; №1255;
141	Осевая и центральная симметрия (закрепление знаний)	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 деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	№1258, №1260; №1262;
142	Параллельные прямые (открытие новых знаний)	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	§45, вопросы 1-7, №1282, №1284;
143	Параллельные прямые (закрепление знаний)	Распознают на чертеже параллельные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду	Упражнения из дид. материалов

		прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	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	
144	Координатная плоскость (открытие новых знаний)	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 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	§46, вопросы 1-10, №1297, №1305; №1311;
145	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	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	№1313, №1316; №1318;
146	Графики (открытие новых знаний)	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	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	§47, №1336, №1339; №1341;
147	Графики (закрепление знаний)	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду	Упражнения из дид. материалов

			познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	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	
148-149	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Упражнения из дид. материалов
150	Контрольная работа №11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» <i>(контроль и оценка знаний)</i>	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	нет
151	Анализ контрольной работы №11 <i>(рефлексия и оценка знаний)</i>	Выполняют самокоррекцию умений и навыков решения задач.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего 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	Упражнения из дид. материалов
Повторение 19ч					
152	Делимость чисел <i>(закрепление знаний)</i>	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.

			деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами -	
153	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
154	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Энергосбережение (закрепление знаний)	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 -	<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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
155	Умножение и деление обыкновенных дробей (закрепление знаний)	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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
156	Отношения и пропорции (закрепление знаний)	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число a составляет от числа b , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.

			задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
157	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний)	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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
158	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
159	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	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 информации, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
160	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
161	Решение уравнений.	Решают уравнения,	Объясняют самому себе свои отдельные	<i>Регулятивные</i> – работают по	Упражнения из

	Энергосбережение (закрепление знаний)	объясняют ход решения задачи	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	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	дид. материалов. Рабочая тетрадь.
162-163	Решение уравнений (закрепление знаний)	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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
164-165	Координаты на плоскости (закрепление знаний)	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 иных позиций	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
166-167	Повторение и систематизация знаний за курс 6 класса (обобщение и систематизация знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
168	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.

			требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	
169	Анализ контрольной работы (<i>рефлексия и оценка знаний</i>)	Выполняют задания за курс 6 класса	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<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	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.
170	Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Упражнения из дид. материалов. Рабочая тетрадь.