



Рабочая программа по предмету «Математика» для 5 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования от 17.12.2010 № 1897 (в редакции от 31.12.2015 г.); ООП ООО ФГОС МБОУ Лицей №1; сборника рабочих программ: Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2016; учебника для общеобразовательных организаций: Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. - М.: Просвещение, 2016.

**Целями реализации** основной образовательной программы основного общего образования являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта

реального управления и действия;

- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Математика» в 5 классе учебным планом МБОУ Лицей №1 отведено 170 часов в год, из расчета – 5 учебных часа в неделю.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

### *Личностные результаты освоения основной образовательной программы:*

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной причастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, причастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

## **Метапредметные результаты**

ствия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих

возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

## **Предметные результаты**

**Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

- Оперировать на базовом уровне<sup>1</sup> понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать логически некорректные высказывания.

### **Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

<sup>1</sup>Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

#### **Статистика и теория вероятностей**

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

#### **Текстовые задачи**

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

#### **Наглядная геометрия**

##### **Геометрические фигуры**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

#### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

### **История математики**

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

**Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)**

### **Элементы теории множеств и математической логики**

- *Оперировать<sup>2</sup> понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
- *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

### **Числа**

- *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*
- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
- *выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;*
- *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*
- *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;*
- *оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.*

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
- *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
- *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

### **Уравнения и неравенства**

- *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.*

<sup>2</sup> Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

## **Статистика и теория вероятностей**

- *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,*
- *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
- *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

### **Текстовые задачи**

- *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*
- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*
- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*
- *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*
- *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*
- *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*
- *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*
- *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;*
- *решать разнообразные задачи «на части»;*
- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*
- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*
- *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
- *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

## **Наглядная геометрия**

### **Геометрические фигуры**

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

### **Измерения и вычисления**

- *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*

- *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*

- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

**История математики**

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Натуральные числа и нуль**

#### **Натуральный ряд чисел и его свойства**

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

#### **Запись и чтение натуральных чисел**

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

#### **Округление натуральных чисел**

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

#### **Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0**

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

#### **Действия с натуральными числами**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

#### **Степень с натуральным показателем**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

#### **Числовые выражения**

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

#### **Деление с остатком**

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком.* Практические задачи на деление с остатком.

#### **Свойства и признаки делимости**

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости.* Решение практических задач с применением признаков делимости.

#### **Разложение числа на простые множители**

Простые и составные числа, *решето Эратосфена.*

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.*

#### **Делители и кратные**

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

## **Дроби**

### **Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.*

### **Среднее арифметическое чисел**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

**Понятие о рациональном числе.** *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

### **Решение текстовых задач**

**Единицы измерений:** длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

#### **Задачи на все арифметические действия**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

#### **Задачи на движение, работу и покупки**

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

#### **Задачи на части, доли, проценты**

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.

**Основные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

### **Наглядная геометрия**

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

### **История математики**

*Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.*

*Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.*

*Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.*

Система учебного материала программы представлена следующей структурой:

### **Тематический план изучения курса математики в 5 классе:**

№	Раздел	Количество часов
1.	Натуральные числа и нуль	46
2.	Измерение величин	30
3.	Делимость натуральных чисел	19
4.	Обыкновенные дроби	65
5.	Повторение	10
<b>Всего</b>		<b>170</b>

Рабочей программой курса математики 5 класса предусмотрено проведение контрольных и региональных контрольных работ:

<i>Контрольные работы</i>	<i>Региональные контрольные работы</i>
9	3

### **Формы организации образовательного процесса:**

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки с игровой состязательной основой (игра, соревнование, турнир, эстафета и т.д.);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- практические работы;
- заочные мультимедийные и видеоэкскурсии.

### **Технологии обучения:**

- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;

- игровые технологии;
- информационные технологии обучения.

### **Механизмы формирования ключевых компетенций:**

Формирование *учебно-познавательной компетенции* направлено на то, чтобы ученик овладел навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов, составление плана, заполнение предложенных таблиц), подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала, использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, описание природных объектов, сравнение их по выделенным признакам.

Для формирования *коммуникативной компетенции и компетенции сотрудничества, социального взаимодействия* используются коллективные и групповые формы работы, уроки – публичные формы общения, уроки, имитирующие деятельность учреждений, школьники учатся строить отношения с окружающими, устанавливать контакты, работать в команде, в процессе публичных выступлений развивают речь.

Для формирования *компетенции решения проблем* используются технологии проблемного обучения, уроки на основе исследовательской деятельности, технологии проектного обучения по программе Intel-Обучение для будущего, различные формы самостоятельных работ.

Для формирования *информационной компетенции* обучающиеся учатся работать с учебной, научно-популярной литературой, Интернет-ресурсами, пишут рефераты, готовят сообщения и доклады, готовят презентации; у ученика формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Для формирования *компетенции личностного самосовершенствования* обучающиеся изучают правила личной гигиены, экологической культуры, основ безопасной жизнедеятельности, учатся заботиться о собственном здоровье. Личностно-ориентированные технологии обучения направлены на то, чтобы ученик осваивал способы физического, духовного, и интеллектуального саморазвития, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

При формировании *социально-трудовой компетенции* используются технологии личностно-ориентированного и дифференцированного обучения, которые позволяют обучающимся адекватно оценивать свои реальные и потенциальные возможности, развивают у школьников уверенность в себе, готовность к профессиональному самоопределению, самоутверждению и самореализации во взрослой жизни.

### **Виды и формы контроля:**

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ВПР);
- устные зачёты;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ВПР).

## ***КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ***

по математике  
предмет

Класс 5 Б

Учитель Парчайкина Любовь Александровна

Количество часов

Всего 170 часов; в неделю 5 часов;

Плановых контрольных работ 9, региональных контрольных работ 4;

Планирование составлено на основе Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2016;  
программа

Учебник Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. - М.: Просвещение, 2016.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Дата	
			предметные	метапредметные	личностные	По плану	фактически
				УУД			
<b>Глава 1. Натуральные числа и нуль</b>		<b>46</b>					
1.	Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства. Различие между цифрой и числом	1	Познакомиться с понятиями ряд натуральных чисел; наименьшее натуральное число. Сформировать понимание, что ноль не натуральное число. Записывать последующие и предыдущие элементы натурального ряда.	<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, сериализацию и классификацию с заданным критерием <i>Коммуникативные:</i> учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, уметь выбирать желаемый уровень математических результатов.		
2.	Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры,	1	Познакомиться с понятиями	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё	Формирование устойчивого интереса к		

	разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел		многозначные числа, состав числа.	время и управлять им <i>Познавательные:</i> научиться строить схемы <i>Коммуникативные :</i> аргументировать свою точку зрения	творческой деятельности, проявления креативных способностей		
3.	Натуральные числа и нуль. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел	1	Решать логические задачи на запись натуральных чисел.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные :</i> строить речевое высказывание в устной форме <i>Коммуникативные :</i> прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
4.	Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем	1	Познакомятся с понятиями больше, меньше, неравенство, равенство.  Сравнивать натур. числа с помощью натурального рада;	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> выделять характерные причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> контролировать	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		

			записывать результаты сравнения с помощью знаков сравнения. Записывать неравенства, используя буквенную запись	действие партнера.			
5.	Математическая запись сравнений, способы сравнения чисел	1	При решении задач использовать математическую модель – неравенство	<i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий <i>Познавательные :</i> обучаться основам реализации исследовательской деятельности <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование целостного восприятия окружающего мира		
6.	Сложение, компоненты сложения, связь между ними нахождение суммы, изменение суммы при изменении компонентов сложения	1	Выполнять сложение с помощью натурального ряда.	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные :</i> комбинировать	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		

				известные алгоритмы сложения. <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения			
7.	Законы сложения	1	Сформулируют законы сложения.	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные :</i> комбинировать известные алгоритмы сложения. <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
8.	Законы сложения. Переместительный и сочетательный законы сложения	1	Сформулируют законы сложения.  Выполнять сложение с помощью натурального ряда. Применять законы сложения к решению задач.	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные :</i> комбинировать известные алгоритмы сложения. <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		

9.	Вычитание, компоненты вычитания, связь между ними, нахождение разности, изменение разности при изменении компонентов вычитания.	1	Выполнять вычитание с помощью натурального ряда; вычитать натуральные числа.  Владеть совместными действиями	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные :</i> владеть устной и письменной речью <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей		
10.	Свойства вычитания	1	Выполнять вычитание с помощью натурального ряда; вычитать натуральные числа.  Владеть совместными действиями	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные :</i> владеть устной и письменной речью <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
11.	Решение уравнений	1	вычитать натуральные числа.  Владеть совместными	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные :</i> владеть устной и	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности		

			действиями	письменной речью <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения			
12.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	<p>Применять законы сложения для рационализации и вычислений.</p> <p>Применять законы сложения к решению задач.</p> <p>Строить схемы и модели для решения задач.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p><i>Познавательные:</i> строить схемы и модели для решения задач</p> <p><i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
13.	Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.	1	<p>Применять законы сложения для рационализации и вычислений.</p> <p>Применять законы сложения к решению задач.</p> <p>Строить схемы и модели для</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p><i>Познавательные :</i> строить схемы и модели для решения задач</p> <p><i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.</p>	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности		

			решения задач.				
14.	<i>Входная мониторинговая работа</i>	1	Сформулируют законы умножения  Записывать законы умножения буквенным выражением	<i>Регулятивные :</i> планировать пути достижения целей <i>Познавательные :</i> строить речевое высказывание в устной и письменной форме <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
15.	Умножение, компоненты умножения, связь между ними, умножение и сложение в столбик, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия	1	Применять законы умножения для рационализации и вычислений	<i>Регулятивные:</i> адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия <i>Познавательные</i> :обучаться основам ознакомительного чтения <i>Коммуникативные:</i> оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
16.	Законы умножения. Переместительный и сочетательный законы умножения Умножение. Законы умножения	1	Применять законы умножения для рационализации и вычислений	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия Познавательные	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности		

				:обучаться основам ознакомительного чтения Коммуникативные: оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь			
17.	Распределительный закон умножения относительно сложения	1	Сформулируют распределительный закон. Записывать распределительный закон с помощью буквенного выражения	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> выделять характерные причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
18.	Обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий	1	Применять закон при устных вычислениях. Раскрывать скобки Выносить множитель за скобки.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи; использовать схемы и таблицы; <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		

				и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом			
19.	Сложение и вычитание в столбик	1	Знать правило сложения и вычитания столбиком. Владеть совместными действиями	<i>Регулятивные:</i> обучаться основам самоконтроля <i>Познавательные:</i> приводить примеры использования математических знаний <i>Коммуникативные:</i> оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей		
20.	Решение задач на сложение и вычитание чисел столбиком	1	Применять сложение и вычитание к решению задач., переводить отношение « больше на ...», «меньше на ...» в действия сложения и вычитания.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. <i>Познавательные:</i> адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия <i>Коммуникативные:</i> иметь навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		
21.	Решение задач вычисление	1	Применять	<i>Регулятивные:</i>	Иметь способность к		

	столбиком		сложение и вычитание к решению задач., переводить отношение « больше на ...», «меньше на ...» в действия сложения и вычитания.	уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. <i>Познавательные:</i> адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия <i>Коммуникативные:</i> иметь навыки сотрудничества в разных ситуациях.	эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		
22.	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1	Применять полученные знания при решении различного вида задач.	<i>Регулятивные:</i> осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		
23.	<i>Коррекция знаний по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>  Умножение в столбик	1	Умножать натуральные числа столбиком.  Комбинировать	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. <i>Познавательные:</i> строить	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать		

			известные алгоритмы	монологическое контекстное высказывание <i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.	гипотезу от факта.		
24.	Решение задач на умножение чисел столбиком.	1	Переводить отношение «больше в...» в действие умножения.	<i>Регулятивные:</i> развитие логического и критического мышления <i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач на умножение <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
25.	Умножение чисел	1	Переводить отношение «больше в...» в действие умножения.	<i>Регулятивные:</i> развитие логического и критического мышления <i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач на умножение <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою	Формирование мотивации к самосовершенствованию		

				точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом			
26.	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень	1	Знать определение степени, основание степени, показатель степени. Вычислять степень числа, заменять степень произведением множителей. Использовать таблицу степени. Давать определение понятиям.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действий <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		
27.	Вычисление значений выражений, содержащих степень.  Таблица степени.	1	Знать таблицу квадратов от 1 до 20  Уметь представлять числа из	<i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		

			таблицы квадратов в виде квадрата натурального числа	<i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.			
28.	Деление уголком	1	Знать, что деление действие обратное умножению и компоненты деления. Уметь находить компоненты в примерах.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные строить монологическое контекстное высказывание Коммуникативные: контролировать действие партнера.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей		
29.	Упражнение в делении нацело	1	Знать, что деление действие обратное умножению и компоненты деления. Уметь находить компоненты в примерах.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные строить монологическое контекстное	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

				высказывание Коммуникативные: контролировать действие партнера.			
30.	Решение задач на деление нацело	1	Знать, что деление действие обратное умножению и компоненты деления. Уметь находить компоненты в примерах.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные строить монологическое контекстное высказывание Коммуникативные: контролировать действие партнера.	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
31.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	1	Строить схемы и модели для решения задач.	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно- следственные связи <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремятся к координации различных позиций в	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

				сотрудничестве			
32.	Решение задач с помощью умножения и деления.	1	Применять свойство частного для рационализации и вычислений.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, сериацию и классификацию по критериям <i>Коммуникативные:</i> уметь строить диалог	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
33.	Задачи «на части».	1	Знать методы решения задач на части.	<i>Регулятивные:</i> воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения <i>Коммуникативные:</i> осуществлять взаимный контроль <i>Познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
34.	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	1	Знать методы решения задач	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё	Формирование интереса к творческой деятельности на основе		

			на части.	время и управлять им <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно- следственные связи <i>Коммуникативные:</i> обучаться основам коммуникативной рефлексии	составленного плана, модели, образца		
35.	Решение задач «на части	1	Решать задачи на части с помощью схем и рассуждений	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		
36.	Деление с остатком на множестве натуральных чисел, <i>свойства деления с остатком.</i>	1	Знать, что не все натуральные числа делятся нацело, понятие неполное частное.	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> использовать таблицы и схемы	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		

			Находить неполное частное . Знать определение понятия.	<i>Коммуникативные:</i> формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве			
37.	Практические задачи на деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком столбиком. Решать текстовые задачи	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действий. <i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач <i>Коммуникативные:</i> уметь строить диалог	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
38.	Решение задач на деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком столбиком. Решать текстовые задачи	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действий. <i>Познавательные:</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач <i>Коммуникативные:</i> уметь строить диалог	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		
39.	Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.	1	Понятие числового выражения; значение	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действий. <i>Познавательные:</i> владеть устной и	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской		

			числового выражения. Находить значение числового выражения	письменной речью <i>Коммуникативные:</i> <b>работать в группе</b> — устанавливать рабочие отношения	деятельности		
40.	Вычисление значений числовых выражений	1	Читать и записывать числовые выражения;  Находить значение числового выражения	<i>Регулятивные:</i> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок <i>Познавательные:</i> проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i> <b>работать в группе</b> — осуществлять взаимный контроль	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
41.	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i>	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.		

				аргументировать свою точку зрения			
42.	<p><i>Коррекция по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»</i></p> <p><i>Коррекция по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»</i></p> <p>Задачи на нахождение двух чисел по их сумме</p>	1	Метод решения задач на нахождение чисел по их сумме и разности.	<p><i>Регулятивные:</i> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок</p> <p><i>Познавательные:</i> составлять схемы и математические модели при решении задач. устанавливать причинно-следственные связи</p> <p><i>Коммуникативные:</i> строить монологическое контекстное высказывание</p>	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		
43.	Метод решения задач на нахождение двух чисел по их разности.	1	Метод решения задач на нахождение чисел по их сумме и разности.	<p><i>Регулятивные:</i> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок</p> <p><i>Познавательные:</i> составлять схемы и математические модели при решении задач осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		

				конкретных условий <i>Коммуникативные</i> : осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра			
44.	Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	Метод решения задач на нахождение чисел по их сумме и разности.	<i>Регулятивные</i> : уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные</i> : строить монологическое контекстное высказывание <i>Коммуникативные</i> : контролируют действия партнера	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
45.	Занимательные задачи. <i>Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.</i>	1	Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач	<i>Регулятивные</i> : оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные</i> : осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные</i> : эффективно сотрудничать и способствовать	Иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;		

				продуктивной кооперации			
46.	Решение занимательных задач. <i>Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.</i>	1	Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные:</i> эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;		
<b>Глава 2. Измерение величин</b>		<b>30</b>					
47.	Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, ломаная	1	Познакомятся с понятиями: величина; прямая; параллельные прямые. научатся обозначать прямые. Используя	<i>Познавательные:</i> использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <i>Коммуникативные</i> :организовывать способы взаимодействия	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

			инструменты строить параллельные прямые				
48.	Решение задач на построение	1	Познакомятся с понятиями: величина; прямая; параллельные прямые. научаться обозначать прямые. Используя инструменты строить параллельные прямые	<i>Познавательные:</i> использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <i>Коммуникативные</i> :организовывать способы взаимодействия	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
49.	Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины.	1	Познакомятся с единицами измерения длины. Измерять отрезки. Решить задачи на нахождение длины части отрезка	<i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию <i>Регулятивные:</i> самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

				<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
50.	Построение отрезка заданной длины.	1	Решить задачи на нахождение длины части отрезка. Определять разницу между отрезком и прямой; понятие пересечения; производить приближенное измерение	<i>Регулятивные:</i> создавать модели и схемы для решения задач <i>Познавательные:</i> отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
51.	Метрические единицы длины	1	Познакомятся с единицами измерения длины. Выражать одну единицу измерения через другую.	<i>Регулятивные:</i> адекватно с помощью учителя оценивать правильность выполнения действия <i>Познавательные:</i> формирование общих способов интеллектуальной деятельности <i>Коммуникативные:</i>	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

				формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве			
52.	Решение задач на выражение одной единицы измерения через другую.	1	Выражать одну единицу измерения через другую	<p><i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p><i>Познавательные :</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p><i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
53.	Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой	1	Изображать координатный луч, находить координаты точки, строить точки на лучи по их	<p><i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить схемы и математические модели</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p>	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		

			координатам, записывать координаты точки, сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча	владеть устной и письменной речью при сотрудничестве		
54.	Изображение натуральных чисел на координатном луче	1	Решать прикладные задачи с помощью координатного луча.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия <i>Познавательные:</i> строить схемы и математические модели <i>Коммуникативные:</i> проявлять в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	
55.	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Прямая. Отрезок. Измерение отрезков»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца	

				аргументировать свою точку зрения			
56.	<p><i>Коррекция знаний по теме: «Прямая. Отрезок. Измерение отрезков»</i></p> <p>Наглядные представления о фигурах на плоскости и пространстве: окружность, круг, шар, сфера</p>	1	<p>Познакомятся с понятиями окружность, круг, сфера, шар, диаметр, радиус, хорда, дуга.</p> <p>Вычислять радиус, зная диаметр.</p> <p>Сстроить окружность, круг. Рассмотрят разницу между окружностью и кругом, между плоскими фигурами и геометрическими телами.</p> <p>Выполнять построение с помощью циркуля</p>	<p><i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p><i>Познавательные:</i> приводить примеры математических моделей</p> <p><i>Коммуникативные:</i> сотрудничать с одноклассниками при решении задач, уметь выслушать оппонента.</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
57.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол. Виды	1	Изображать углы различных	<p><i>Регулятивные:</i> уметь составлять конспект</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной		

	углов.		видов; строить углы заданной градусной меры; измерять углы; записывать обозначение углов; чертить различные виды углов.	<i>Познавательные:</i> адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение <i>Коммуникативные:</i> договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	исследовательской деятельности		
58.	Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	Решать задачи по теме смежные и вертикальные углы.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> владеть устной и письменной речью, строить речевые высказывания <i>Коммуникативные:</i> уметь выслушать оппонента.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
59.	Треугольник, виды треугольников.	1	Строить треугольники различных видов;	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной		

			<p>обозначать их; выделять элементы из которых состоит треугольник. Выделять элементы из которых состоит треугольник</p>	<p>оценки. <i>Познавательные:</i> проводить исследование, устанавливать причинно – следственные связи, используя таблицы, схемы. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	речи.		
60.	Решение задач по теме: «Треугольник»	1	Решение задач на вычисление периметра треугольника.	<p><i>Регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> объяснять связи и отношения <i>Коммуникативные:</i> договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Уметь анализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению		
61.	Четырехугольник, прямоугольник,	1	Виды	<i>Регулятивные:</i> оценивать	Уметь видеть		

	квадрат.		<p>четырёхугольни ка. Строить и обозначать четырёхугольн ики. Вычислять их периметр; решать обратную задачу.</p>	<p>правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> класс ифицировать; наблюдать; сравнивать, структурир овать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>математическую задачу в контексте проблемной ситуации.</p>		
62.	<p>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.</p>	1	<p>Вычислять периметр квадрата и прямоугольни ка; решать обратную задачу. Строить прямоугольник, квадрат. Ромб – четырёхугольн ик, обладающий некоторыми</p>	<p><i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> классифицировать; наблюдение; сравнение. Проводить мини – исследование на основе сравнения, анализа <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремятся к координации различных позиций в</p>	<p>Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности</p>		

			свойствами прямоугольник а и квадрата.	сотрудничестве			
63.	Решение задач на вычисление площади	1	Различать линейную единицу и квадратную единицу. Осуществлять переход между единицами измерения площади.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> выделять причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий при сотрудничестве	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
64.	Решение задач. Изображение основных геометрических фигур.	1	Вычислять площадь прямоугольника. Вычисление площадей сложных фигур.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> исследовать несложные практические задачи. <i>Коммуникативные:</i> формулировать выводы в споре при решении задач	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
65.	Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед.	1	Познакомятся с понятием прямоугольный параллелепипед	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i>	Формирование мотивации к самосовершенствованию		

			и его элементами. Изображать прям. параллелепипед , куб; строить развертку; различать границы. выделять значимые связи и отношения между отдельными частями прямоугольного параллелепипеда.	проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя <i>Коммуникативные:</i> <b>работать в группе</b> — устанавливать рабочие отношения		
66.	Примеры разверток многогранников. Вычисление площади поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба	1	Решать задачи повышенной сложности по теме Параллелепипед. д.	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей <i>Коммуникативные:</i>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

				учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве			
67.	Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Переходить от одних единицы измерения объема к другим.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> овладевать основами коммуникативной рефлексии	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
68.	Единицы измерений: объема. Решение задач	1	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Переходить от одних единицы измерения объема к другим.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> овладевать основами коммуникативной рефлексии	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
69.	Единицы измерений: массы. Зависимости между единицами	1	Выражать одни единицы	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый	Формирование устойчивой мотивации к		

	измерения каждой величины		измерения массы через другие. Работа со смешанными единицами измерения массы	контроль по результату <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	обучению		
70.	Единицы измерений: времени. Зависимости между единицами измерения каждой величины	1	Выражать одни единицы измерения времени через другие	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные :</i> оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
71.	Единицы измерений: времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины	1	Пользуясь формулой пути вычислять скорость и время движения;	<i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> классифицировать задачи. <i>Коммуникативные:</i> отображать в речи (описание, объяснение)	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		

				содержание совершаемых действий			
72.	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние;	1	<p>Вычислять скорость движения по течению реки, против течения реки.</p> <p>Определять в чем различие: движения по шоссе и по реке</p>	<p><i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные УУД</i> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач <i>Коммуникативные:</i> отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий</p>	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
73.	Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения.	1	Используя формулу пути решать задачи на сближение или удаление объектов движения.	<p><i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> исследовать несложные практические задачи. <i>Коммуникативные:</i> отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		

74.	Контрольная работа №4 по теме: «Измерение величин»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		
75.	Коррекция по теме: «Измерение величин»  Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник. Периметр многоугольника. <i>Правильные многоугольники.</i>	1	Комбинировать известные алгоритмы для решения задач	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия <i>Познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
76.	Занимательные задачи. <i>Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности</i>	1	Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия <i>Познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	Иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития		

			задач	конкретных условий <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	цивилизации;		
<b>Глава 3. Делимость натуральных чисел</b>		<b>19</b>					
77.	Свойства делимости. Свойство делимости суммы (разности) на число. Применение свойств делимости	1	Познакомятся со свойствами делимости. Научатся применять свойства делимости для доказательства делимости числовых и буквенных выражений.	<i>Регулятивные:</i> осуществляют итоговый и пошаговый контроль <i>Познавательные:</i> строят речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Коммуникативные:</i> учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Иметь способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта		
78.	<i>Контрольная работа за I полугодие</i>	1	Познакомятся со свойствами делимости. Научатся применять свойства делимости для доказательства делимости числовых и	<i>Регулятивные:</i> осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

			буквенных выражений.	следственных связей Коммуникативные : осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра			
79.	Признаки делимости на 10, 5, 2	1	Познакомятся с признаками делимости на 10, на 5. на 2. Применять признаки при доказательстве делимости числовых и буквенных выражений; приводить примеры многозначных чисел кратных 10, чисел кратных 5, чисел кратных 2.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
80.	Признаки делимости на 9, 3. <i>Доказательство признаков делимости.</i>	1	Познакомятся с признаками делимости на 3, на 9. Применять признаки при	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: делать умозаключения (по аналогии) и	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

			доказательстве делимости суммы, разности, произведения; формулировать признаки делимости на 6, 12, 18 и т.д.	выводы на основе аргументации Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом			
81.	Решение практических задач с применением признаков делимости.  <i>Признаки делимости на 4, 6, 8, 11.</i>	1	Познакомятся с признаками делимости на 3, на 9. Применять признаки при доказательстве делимости суммы, разности, произведения; формулировать признаки делимости на 6, 12, 18 и т.д.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
82.	Простые и составные числа, <i>решето Эратосфена.</i>	1	Познакомятся с понятиями простое и составное	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

			число. Доказывать является число простым или составным	Познавательные : делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве			
83.	Решение задач. Простые и составные числа	1	Познакомятся с понятиями простое и составное число. Доказывать является число простым или составным	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные : делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
84.	Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители.	1	Познакомиться с понятием делители числа, простого делителя.Находить делители составного числа; находить	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: Научиться устанавливать причинно-следственные связи.	Уметь выбирать желаемый уровень математических результатов.		

			все делители числа представленного в виде произведения простых множителей; приводить примеры чисел являющихся делителями числа	Коммуникативные: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию			
85.	Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.	1	Познакомиться с алгоритмом разложения числа на простые множители Записывать разложение чисел на простые множители; записывать разложение в виде произведения степеней	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: Научиться строить схемы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
86.	Применение разложения числа	1	Познакомиться	Регулятивные:	Иметь способность к		

	на простые множители при решении задач		с понятием делителя числа, простого делителя. Применять разложение числа при решении задач	уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию	эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		
87.	Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя.	1	Познакомиться с понятием общие делители числа, наибольший общий делитель. Научиться применять алгоритм нахождения НОД	Познавательные: научиться строить схемы Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.  Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
88.	Решение задач на нахождение НОД чисел. Взаимно простые	1	Познакомиться с понятием взаимно	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически		

	числа		простые числа. Научиться применять алгоритм нахождения НОД.	контроль по результату Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
89.	Решение задач	1	Научиться использовать НОД при решении текстовых задач.	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
90.	Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное,	1	Познакомиться с понятием кратного,	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия	Формирование навыков индивидуальной и коллективной		

	способы нахождения наименьшего общего кратного.		общего кратного, наименьшего; обозначение наименьшего общего кратного, с алгоритмом нахождения НОК. Приводить примеры чисел (с обоснованием) кратных данному; выделять из общих кратных - наименьше	на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: Научиться строить схемы Устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	исследовательской деятельности		
91.	Наименьшее общее кратное	1	Познакомятся с алгоритмом записи формулы чисел кратных данному числу. Научиться записывать формулу чисел кратных	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: осуществлять сравнение самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций Коммуникативные:	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

			данному числу	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве			
92.	Решение задач	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОК Использовать запись в виде степени при нахождения НОК.	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
93.	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Свойства и признаки делимости. НОД. НОК»</i>	1	Оперировать понятиями, связанными с темой «делимость натуральных чисел»	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		
94.	<i>Коррекция знаний по теме: Свойства и признаки</i>	1	Научиться применять	Регулятивные: оценивают	Уметь видеть математическую задачу		

	<i>делимости. НОД. НОК»</i> Занимательные задачи		четность числа при решении задач.	правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	в контексте проблемной ситуации.		
95.	Решение занимательных задач. <i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.</i>	1	Научиться применять четность числа при решении задач.	<i>Регулятивные:</i> оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		

				<i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве			
<b>Глава 4. Обыкновенные дроби</b>		<b>65</b>					
96.	Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления.	1	Выражать дробью часть целого; записывать обыкновенные дроби; находить часть от числа, строить отрезки и фигуры составляющие часть от целой; решать задачи на нахождения части от целого.	Регулятивные: различать способ и результат действия Познавательные: структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное	Уметь выбирать желаемый уровень математических результатов		
97.	Равенство дробей	1	Записывать часть целого в виде дроби, сокращать дроби,	Регулятивные: различать способ и результат действия Познавательные: Проводить мини – исследование,	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и		

			находить дробь равную данной; записывать основное свойство дроби в виде буквенного выражения. Строить геометрическую интерпретацию равенства дробей.	анализировать полученные результаты	систематизации знаний		
98.	Основное свойство дроби	1	Использовать основное свойство дроби при нахождении дроби, равной данной. Передавать смысл математических понятий	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям результату Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

99.	Решение задач. Основное свойство дроби	1	Выражать дробью часть целого; сокращать дроби; находить дробь от числа	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
100.	Решение задач на нахождение части от целого	1	Решать задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть.	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему	Формировать качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.		

				решению, в том числе в ситуации столкновения интересов			
101.	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1	Решать задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть.	Регулятивные: различать способ и результат действия Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		
102.	Задачи на дроби	1	Решать задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		

103.	Решение задач на дроби. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Решать задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть.	<p>Регулятивные: подведение итогов деятельности</p> <p>Познавательные: анализ и классификация ошибок</p> <p>Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
104.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Приводить дроби к общему знаменателю; находить наименьший общий знаменатель; дополнительные множители.	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия</p> <p>Познавательные: видеть причинно-следственные связи.</p> <p>Коммуникативные: вести совместный поиск решений</p>	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		

105.	Наименьший общий знаменатель.	1	Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю при решении заданий опережающего характера	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: владеть устной и письменной речью	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
106.	Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю.	1	Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю при решении заданий опережающего характера	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы Познавательные: Производить анализ и классификация ошибок Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

				оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь			
107.	Решение задач	1	Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю при решении заданий опережающего характера	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы Познавательные: Производить анализ и классификация ошибок Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
108.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	сравнивать дроби с одинаковым числителем и одинаковым	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана,		

			знаменателем	<p>выполнения действия и вносить необходимые коррективы</p> <p>Познавательные:</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	модели, образца		
109.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	Сравнивать дробь с 1.	<p>Регулятивные:</p> <p>самостоятельно выполнять действия на основе учёта выделенных учителем ориентиров</p> <p>Познавательные:</p> <p>отображать в речи содержание совершаемых действий</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		

				Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов			
110.	Сравнение дробей с одинаковыми числителями	1	Сравнивать именные величины; решать задачи на сравнение дробей, понимать переход от частной задачи к математической модели	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям  Коммуникативные: контролируют действия партнера	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
111.	Сложение дробей с одинаковым знаменателем.	1	Складывать дроби с одинаковыми знаменателями. Записывать правила сложения	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить	Уметь выбирать желаемый уровень математических результатов.		

			дробей в виде буквенных выражений.	необходимые коррективы Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные: вести совместный поиск решений			
112.	Сложение обыкновенных дробей	1	Складывать дроби с разными знаменателями. Решать задачи прикладного характера	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные:  Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям  Коммуникативные: <b>работать в группе</b> — устанавливать рабочие отношения	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
113.	Решение задач на сложение дробей	1	Складывать дроби с	Регулятивные: уметь самостоятельно	Иметь критичность мышления, умение		

			разными знаменателями. Решать задачи прикладного характера	контролировать своё время и управлять им.  Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные: вести совместный поиск решений	распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
114.	Переместительный закон сложения.	1	Записывать законы сложения в виде буквенного выражения; использовать законы при решении задач.	Регулятивные: адекватно самостоятельно оценивать правильность решений Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные: вести совместный поиск решений выполнения действия	Развивать интерес к математическому творчеству и математических способностей		
115.	Сочетательный закон сложения.	1	Записывать законы сложения в	Регулятивные: адекватно самостоятельно	Развивать интерес к математическому творчеству и		

			<p>виде буквенного выражения; использовать законы при решении задач.</p>	<p>оценивать правильность решений  Познавательные:  отображать в речи содержание совершаемых действий  Коммуникативные:  вести совместный поиск решений  выполнения действия</p>	<p>математических способностей</p>		
116.	Законы сложения	1	<p>Записывать законы сложения в виде буквенного выражения; использовать законы при решении задач.</p>	<p>Регулятивные:  уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.  Познавательные:  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  Коммуникативные:  вести совместный поиск решений</p>	<p>Быть готовым и иметь способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики</p> <p>Быть готовым и иметь способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики</p>		

117.	Использование законов сложения при сложении дробей	1	Использовать законы для рационализации и вычислений.  Использовать законы при решении задач	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: проводить самооценку своих достижений Коммуникативные: вести совместный поиск решений	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
118.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	вычитать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с разными знаменателями.  Записывать правила вычитания дробей в виде буквенных выражений	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
119.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	Находить неизвестные компоненты разности двух	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного		

			дробей	<p>время и управлять им.</p> <p>Познавательные: основам реализации исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: вести совместный поиск решений</p>	способа решения		
120.	Вычитание обыкновенных дробей	1	решать задачи на разность	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p>.Познавательные:  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p> <p>Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		

121.	Решение задач на вычитание дробей. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	1	решать задачи на разность	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p>Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p> <p>Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
122.	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p>Познавательные: Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям</p> <p>Коммуникативные:</p>	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		

				аргументировать свою точку зрения			
123.	<i>Коррекция знаний теме: «Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей Умножение обыкновенных дробей.</i>	1	Умножать дроби; умножать дробь на натуральное число;	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Развивать интерес к математическому творчеству и математические способности		
124.	Обратная дробь. Взаимно обратные дроби.	1	Называть дробь обратную данной; записывать сумму в виде произведения; находить значение степени	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

				оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь			
125.	Решение задач на умножение дробей	1	Записывать законы сложения в виде буквенного выражения, доказывать законы	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
126.	Умножение дробей. Решение задач	1	Записывать законы сложения в виде буквенного выражения, доказывать законы	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	Формирование мотивации к самосовершенствованию		

				<p>конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p>			
127.	<p>Переместительный и сочетательный законы умножения.</p>	1	<p>Применять законы при работе с числовыми выражениями</p>	<p>Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p>		
128.	<p>Законы умножения при работе с числовыми выражениями. Арифметические действия с дробными числами.</p>	1	<p>Применять законы при работе с числовыми выражениями</p>	<p>Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к</p>	<p>Формирование мотивации к самосовершенствованию</p>		

				координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные: самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций			
129.	Деление обыкновенных дробей.	1	Выполнять деление двух дробей, деление дроби на натуральное число	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
130.	Деление дроби на натуральное число.	1	Находить неизвестные компоненты	Регулятивные: оценивают правильность	Формирование познавательного интереса к изучению		

			действия деления.	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: владеть устной и письменной речью Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	нового, способам обобщения и систематизации знаний		
131.	Решение задач на деление дробей.	1	Находить часть от целого; находить целое, если известна его часть.	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.  Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: подбирать аргументы для доказательства	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

132.	Решение задач на применение правил деления	1	Решать примеры повышенного уровня сложности	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: грамотно задавать вопросы.	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
133.	Нахождение части целого	1	Решать задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные : создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		

134.	Нахождение числа по его части	1	Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Иметь критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.		
135.	<i>Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление дробей»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		
136.	<i>Коррекция знаний по теме: «Умножение и деление дробей»</i>  Решение задач на совместную работу.	1	Вычислять производительность труда.	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные:	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		

				<p>абстрагировать условия задачи в математическую модель</p> <p>Коммуникативные: проводить самооценку знаний.</p>			
137.	<p>Зависимости между величинами: производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.</p>	1	<p>Вычислять производительность труда.</p>	<p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>Познавательные: применять способы решения задач на основе алгоритма; моделировать условия задачи</p> <p>Коммуникативные: договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	<p>Формирование мотивации к самосовершенствованию</p>		
138.	<p>Применение дробей при решении задач.</p>	1	<p>Вычислять производительность труда.</p>	<p>Регулятивные: осуществлять итоговый и</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного</p>		

				<p>пошаговый контроль по результату</p> <p>Познавательные:</p> <p>применять способы решения задач на основе алгоритма; моделировать условия задачи</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	способа решения		
139.	Смешанная дробь (смешанное число).	1	Разделять число на части: целую и дробную; составлять число из целой и дробной частей	<p>Регулятивные:</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>Познавательные:</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Коммуникативные:</p>	Воспитывать качества личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.		

				сотрудничать при решении задач			
140.	Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем	1	Сравнивать смешанные дроби	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
141.	Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот	1	Выделять целую часть из неправильной дроби. Записывать смешанную дробь в виде неправильной.	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: строить монологическое контекстное высказывание. Коммуникативные: договариваться о совместной	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		

				деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
142.	Сложение смешанных дробей	1	Складывать смешанные дроби.	Регулятивные: Различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
143.	Арифметические действия со смешанными дробями.	1	Рассмотреть все случаи сложения смешанных дробей.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: проводить математическое исследование	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.		

				Коммуникативные: Формулировать итоги совместного математического исследования			
144.	Решение задач на сложение смешанных дробей	1	Комбинировать известные алгоритмы	Регулятивные: комбинировать известные алгоритмы Познавательные: строить монологическое контекстное высказывание Коммуникативные: договариваться о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Уметь анализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению		
145.	Вычитание смешанных дробей <i>Всероссийская проверочная работа</i>	1	Вычитать дроби с разной целой частью	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: строить монологическое контекстное высказывание Коммуникативные: договариваться о	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		

				совместной деятельности, приходиться к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов			
146.	Применение правила вычитания смешанных дробей при решении задач	1	Вычитать смешанные дроби из натурального числа.	Регулятивные: Проводить оценку своим знаниям. Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Коммуникативные: строить монологическое контекстное высказывание в доказательство своей точки зрения	Развитие интереса к предмету.  Уметь выбирать желаемый уровень математических результатов		
147.	Решение задач на вычитание смешанных дробей	1	Выполнять вычитание любых смешанных чисел	Регулятивные : уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: строить монологическое контекстное	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

				высказывание Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль			
148.	Умножение смешанных дробей	1	переводить смешанную дробь в неправильную; записывать число обратное смешанной дроби.	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, комбинировать известные алгоритмы Регулятивные: оценивать необходимость изучаемого материала Коммуникативные: строить монологическое контекстное высказывание	Формирование мотивации к самосовершенствованию		
149.	Решение задач. Умножение смешанных дробей	1	Выполнять умножение и деление смешанных дробей	Регулятивные: оценивать необходимость изучаемого материала Познавательные: перифразировать утверждения Коммуникативные: договариваться о совместной	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

				деятельности, приходиться к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов			
150.	Деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	Регулятивные: оценивать необходимость изучаемого материала Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Коммуникативные: отображать в речи содержание совершаемых действий	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний		
151.	Решение задач. Деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Формирование устойчивой мотивации к обучению		

				и вносить необходимые коррективы в исполнение Коммуникативные: вести совместный поиск решений			
152.	Умножение и деление смешанных дробей.	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	Регулятивные: оценивать необходимость изучаемого материала Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: вести совместный поиск решений	Развивать интерес к математическому творчеству и математических способностей		
153.	<i>Контрольная работа №8 по теме: «Сложение, вычитание, умножение и деление смешанных дробей»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по теме	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: арг	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		

				ументировать свою точку зрения			
154.	<i>Коррекция знаний по теме: «Сложение, вычитание, умножение и деление смешанных дробей» Представление дроби на координатном луче</i>	1	Изображать координатный луч; задавать направление; единичный отрезок; начало отсчета; строить точки на луче по координатам; находить координаты точек изображенных на луче	Регулятивные: формулировать выводы по проведенной работе Познавательные: строить логическое рассуждение Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Развивать интерес к математическому творчеству и математических способностей		
155.	<i>Нахождение координаты середины отрезка. Среднее арифметическое двух чисел. Среднее арифметическое нескольких чисел.</i>	1	находить координаты середины отрезка, если известны координаты его концов; находить длину отрезка зная координаты его концов; находить	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные: вести совместный поиск решений	Быть готовым и иметь способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики		

			координаты конца отрезка, если известны координаты середины и другого конца				
156.	Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.	1	арифметическое нескольких чисел; зная среднее арифметическое нескольких чисел находить их сумму.	Регулятивные :уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные:искать оригинальные способы решения задач нахождение слагаемого, входящее в среднеарифметическое Коммуникативные:организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
157.	Площадь прямоугольника. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур	1	Вычислять площадь прямоугольника,  решать практические задачи на	Регулятивные: подводить итог собственной деятельности Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление	Иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений		

			вычисление площади прямоугольника	причинно-следственных связей Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
158.	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба	Регулятивные: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности Познавательные: исследовать несложные практические задачи Коммуникативные: описывать результаты совместной практической работы	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		
159.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение занимательных задач.	1	комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные:	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		

				вести совместный поиск решений			
160.	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	1	комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: отображать в речи содержание совершаемых действий Коммуникативные: вести совместный поиск решений	Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.		
<b>Повторение</b>		<b>10</b>					
161.	Повторение. Натуральные числа. Сложение и вычитание натуральных чисел	1	Записывать последующие и предыдущие элементы натурального ряда.	Регулятивные: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности Познавательные: выделять логически законченные части изученного материала, устанавливать взаимосвязь между ними; классифицировать изученный материал, осуществлять	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, модели, образца		

				сравнение, сериализацию и классификацию Коммуникативные: сотрудничать при решении задач, вести познавательную деятельность, аргументировать свою точку зрения			
162.	Повторение. Умножение натуральных чисел. Степень с натуральным показателем	1	Записывать последующие и предыдущие элементы натурального ряда.	Регулятивные: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности Познавательные: выделять логически законченные части изученного материала, устанавливать взаимосвязь между ними; классифицировать изученный материал, осуществлять сравнение, сериализацию и	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности		

				<p>классификацию</p> <p>Коммуникативные: сотрудничать при решении задач, вести познавательную деятельность, аргументировать свою точку зрения</p>			
163.	Повторение. Измерение величин	1	<p>Решать задачи на нахождение длины части отрезка</p> <p>Решать прикладные задачи с помощью координатного луча.</p>	<p>Познавательные: делать выводы, исследовать несложные практические задачи; подводить итоги своей деятельности; сравнивать ( линейка и координатный луч); формулировать выводы</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

164.	Повторение. Делимость натуральных чисел	1	<p>Применять признаки при доказательстве делимости числовых и буквенных выражений; приводить примеры многозначных чисел кратных 10, чисел кратных 5, чисел кратных 2, признаки делимости на 6, 12, 18 и</p>	<p>Познавательные: находить способы решения учебных задач и уметь формулировать выводы. Регулятивные: самостоятельно оценивать свои достижения в изучении математики Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p>	<p>Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.</p>		
165.	Повторение. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей	1	<p>Выполнять сложение и вычитание дробей всех видов; приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять умножение и деление всех видов дробей. Применять различные методы</p>	<p>Познавательные: находить способы решения учебных задач; формулировать выводы; Регулятивные: анализировать и сопоставлять свои знания. Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p>	<p>Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности</p>		

			решения задач.				
166.	Повторение. Умножение и деление дробей всех видов дробей. Законы умножения	1	Выполнять умножение и деление всех видов дробей. Применять различные методы решения задач.	<p><i>Познавательные:</i> находить способы решения учебных задач; формулировать выводы;</p> <p><i>Регулятивные:</i> анализировать и сопоставлять свои знания.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p>	Сформирование представления о математике как части общечеловеческой культуры		
167.	Повторение. Решение задач на части, на движение	1	Выполнять сложение и вычитание дробей всех видов; Выполнять умножение и деление всех видов дробей. Применять различные методы решения задач.	<p><i>Познавательные:</i> находить способы решения учебных задач; формулировать выводы;</p> <p><i>Регулятивные:</i> анализировать и сопоставлять свои знания.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p>	Сформирование представления о математике как части общечеловеческой культуры		

168.	Повторение. Решение задач на совместную работу	1	<p>Выполнять сложение и вычитание дробей.</p> <p>Выполнять умножение и деление всех видов дробей.</p> <p>Применять различные методы решения задач.</p>	<p>Познавательные: находить способы решения учебных задач; формулировать выводы;</p> <p>Регулятивные: анализировать и сопоставлять свои знания.</p> <p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p>	Сформирование представления о математике как части общечеловеческой культуры		
169.	<i>Итоговая контрольная работа №9</i>	1	<p>Знать правила выполнения арифметических действий с дробями.</p> <p>Уметь измерять углы, строить углы заданной градусной меры;</p> <p>выполнять арифметические действия с дробями, решать задачи на нахождения части от числа и обратную</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p>Познавательные: Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям</p> <p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения</p>	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		

			задач				
170.	Обобщающий урок за курс 5 класса	1	Знать правила выполнения арифметических действий с дробями. Уметь измерять углы, строить углы заданной градусной меры; выполнять арифметические действия с дробями, решать задачи на нахождения части от числа и обратную задачу.	<i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Познавательные:</i> Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		

Учитель математики: Парчайкина Л.А.

Контрольные работы по математике в 5 классе

на 2018-2019 учебный год

№	Тема	Дата проведения	
		по плану	фактически
1.	Входная мониторинговая работа		
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел		
3.	Умножение и деление натуральных чисел		
4.	Прямая. Отрезок. Измерение отрезков		
5.	Контрольная работа за I полугодие		
6.	Измерение величин		
7.	Свойства и признаки делимости. НОД. НОК		
8.	Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей		
9.	Умножение и деление дробей		
10.	Сложение, вычитание, умножение и деление смешанных дробей		
11.	Всероссийская проверочная работа		
12.	Итоговая контрольная работа		