

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЧЫРГАКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ДЗУН-ХЕМЧИКСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Рассмотрено на
заседании МО

_____ Сат А.А.
«__» _____ 2015г.

«Согласовано»
Зам.дир. по УВР

_____ Дувенбады Ш.М.
«__» _____ 2015г.

«Утверждено»
Директор школы

_____ Сарыглар У.А.
«__» _____ 2015г.

Рабочая программа

по математике

для 5 класса

(ФГОС основная школа)

учителя Ооржак Онзагай Май-ооловны

на 2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011
3. Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2012
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения

Данная программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5 классе базового уровня.

Общая характеристика предмета

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;

- Развивать познавательные способности;

- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Формы организации образовательного процесса

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

На изучение математики в 5 классе МБОУ Чыргакинская СОШ отводится 5 ч в неделю, 175 часов в год. В том числе 14 контрольных работ, включая контрольную работу за I полугодие и итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

- Ответ оценивается отметкой «5», если:
 - работа выполнена полностью;
 - в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
 - в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
 - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
 - допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

- Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:
 - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
 - изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
 - правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
 - показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
 - продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
 - отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
- Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.
- Отметка «3» ставится в следующих случаях:
 - неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
 - имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
 - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
 - при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Отметка «2» ставится в следующих случаях:
 - не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
 - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. *Общая классификация ошибок.*

• При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

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

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

- неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
	Глава 1. Натуральные числа	75	
1.	Натуральные числа и шкалы	15	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4.	Площади и объемы	12	1
	Глава 2. Десятичные дроби	96	
5.	Обыкновенные дроби	23	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	24	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	19	2
9.	Повторение. Решение задач	15	1
10.	Резерв	4	
	Итого	175	14

Содержание тем учебного курса

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка:

составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (24 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (19 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (15 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

10. Резерв (4 ч)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 5 КЛАССЕ

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Учебно-методическое обеспечение:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2012.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
7. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
8. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
9. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / О.С.Кузнецова, Л.Н. Абознова и др. – Волгоград: Учитель, 2012

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Элементы содержания	УУД Деятельность учащихся			Сроки изучения		Домашнее задание
			Предметные	Личностные	Метапредметные	По плану	По факту	
Натуральные числа и шкалы (15 ч)								
1	Повторение. Порядок выполнения действий (закрепление знаний)	Действия с натуральными числами	Знают порядок выполнения действий, умеют применять знания при решении примеров.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют понимать точку зрения другого	02.09.2015		
2	Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний)	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	03.09.2015		
3	Повторение. Решение текстовых задач. Входящая контрольная	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие,	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об	04.09.2015		

	<i>работа (контроль и оценка знаний)</i>	извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	строить логическую цепочку. Оценивать результат	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению			
4.	Обозначение натуральных чисел. <i>(открытие новых знаний)</i>	Натуральные числа, натуральный ряд чисел, первое число натурального ряда, предшествующее и последующее числа	Читают и записывают многозначные числа	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать.	07.09.2015		
5.	Обозначение натуральных чисел. <i>(закрепление знаний)</i>	Натуральные числа, натуральный ряд чисел, первое число натурального ряда, предшествующее и последующее числа	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	(Р)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К)– умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	08.09.2015		
6.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник <i>(открытие новых знаний)</i>	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных	Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности;	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе	09.09.2015		

		отрезков. Координатный луч.	единицах	выражают, положит. отношение к процессу познания				
7.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник (закрепление знаний)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) – работают по со-ставленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	10.09.2015		
8.	Плоскость. Прямая. Луч (открытие новых знаний)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят прямую, луч; называют точки, прямые, лучи, точки	выражают положит. отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если... то...». (К) – умеют слушать других, договариваться	11.09.2015		
9.	Плоскость. Прямая. Луч (закрепление знаний)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	14.09.2015		
10.	Шкалы и координаты (открытие новых знаний)	«штрих», «деление», «шкала», «координатный	Строят координатный луч, изображают точки на нём; единицы	Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей	(P) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют догово-	15.09.2015		

		луч».	измерения	учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми	риваться, менять точку зрения			
11.	Шкалы и координаты (закрепление знаний)	«штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П) – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	16.09.2015		
12.	Меньше или больше (открытие новых знаний)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Сравнивают числа по разрядам; записывают результат сравнения с помощью «>,<»	Проявляют познават. интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотруднич-ва	(P) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (K) – оформление мысли в устной и письменной речи	17.09.2015		
13.	Меньше или больше (закрепление знаний)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)– определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. (П) –записывают выводы в виде правил «если ... то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	18.09.2015		
14.	Меньше или больше (обобщение и систематизация)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Исследуют ситуацию, требующую	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося;	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература,	21.09.2015		

	знаний)		сравнения чисел, их упорядочения	проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	средства ИКТ). (<i>П</i>) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи			
15.	Контрольная работа № 1: Натуральные числа и шкалы (<i>контроль и оценка знаний</i>)	Решение к/р №1	Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции. (<i>К</i>) – критично относятся к своему мнению	22.09.2015		
Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)								
16.	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>открытие новых знаний</i>)	Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач.	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат вычислений	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают сод-е в развернутом или сжатом виде. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в	23.09.2015		
17	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>закрепление знаний</i>)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат вычислений	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают сод-е в развернутом или сжатом виде. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе	24.09.2015		
18	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>закрепление знаний</i>)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	25.09.2015		

				адекватную оценку своей учебной деятельности				
19	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>II</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>K</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	28.09.2015		
20	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач				29.09.2015		
21	Вычитание (<i>открытие новых знаний</i>)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления, выбирая удобный порядок	Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми	(<i>P</i>) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (<i>II</i>) – записывают выводы правил «если... то...». (<i>K</i>) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	30.09.2015		
22	Вычитание (<i>закрепление знаний</i>)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления, выбирая удобный порядок	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>II</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (<i>K</i>)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	01.10.2015		

23	Вычитание (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	02.10.2015		
24	Вычитание (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (II) – записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	05.10.2015		
25	Контрольная работа №2: Сложение и вычитание натуральных чисел (<i>контроль и оценка знаний</i>)	Решение к/р №2.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины неуспеха, (II) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач	06.10.2015		
26	Числовые и буквенные выражения (<i>открытие новых знаний</i>)	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	Составляют и записывают буквенные выражения;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность	(P) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (II) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (K) – умеют принимать точку зрения других, договариваться	07.10.2015		
27	Числовые и буквенные выражения (<i>закрепление</i>)	Определение буквенного выражения; составление и	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным	Дают позитивную самооценку результатам деятельности,	(P) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	08.10.2015		

	<i>знаний)</i>	запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	словесно, рисунком, таблицей	понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>(П)</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>(К)</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения			
28	Числовые и буквенные выражения (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>(Р)</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>(П)</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>(К)</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать друга	09.10.2015		
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычисляют числовое значение буквенного выражения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	<i>(Р)</i> – определяют цель УД; работают по составленному плану. <i>(П)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других, договариваться, изменять свою точку зрения	12.10.2015		
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Р</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>П</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>К</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	13.10.2015		

31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)–записывают выводы в виде правил «если... то ...». (<i>K</i>)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	14.10.2015		
32.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)–записывают выводы в виде правил «если... то ...». (<i>K</i>)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	15.10.2015		
33.	Уравнение (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Решают простейшие уравнения; составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(<i>P</i>) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (<i>П</i>) – сопоставляют отбирают информацию. (<i>K</i>) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме	16.10.2015		
34.	Уравнение (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(<i>P</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>K</i>)– умеют понимать точку зрения другого	19.10.2015		
35.	Уравнение (<i>комплексное применение</i>)	Обсуждение понятий «уравнение,	Составляют уравнение как математическую	Дают позитивную самооценку	(<i>P</i>) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде	20.10.2015		

	ЗУН)	корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	модель задачи	результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	правил «если... то ...». (К)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций			
36.	Уравнение (обобщение и систематизация знаний)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	21.10.2015		
37	Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №3.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	22.10.2015		
Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)								
38.	Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с	Находят и выбирают порядок действий; пошагово контролируют правильность вычислений; моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое	Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную оценку на основе за-	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб-	23.10.2015		

		применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	действие и ход его выполнения	данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	ное взаимодействие в группе			
39.	Умножение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (K)– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	26.10.2015		
40.	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления;	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с использованием буквенных выражений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(П) – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – умеют принимать точку зрения другого	27.10.2015		
41.	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач				28.10.2015		

		различными способами						
42.	Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(<i>P</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. (<i>II</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>K</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	29.10.2015		
43.	Контрольная работа № 4: Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)					30.10.2015		
44.	Деление (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил нахождения делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;	Исследуют ситуацию, требующие сравнения величин; решают простейшие уравнения; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач	(<i>P</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (<i>II</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>K</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	2.11.2015		
45.	Деление (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил нахождения делителя;	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности,	(<i>P</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>II</i>)–записывают выводы в виде	3.11.2015		
46.	Деление	лимого, делителя;	арифметическое			11.11.2015		

	(комплексное применение ЗУН)	деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;	действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	правил «если... то...». (К)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
47.	Деление (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил нахождения делителя;	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К)– умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	12.11.2015		
48.	Деление (комплексное применение ЗУН)	деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;				13.11.2015		
49.	Деление (обобщение и систематизация знаний)					16.11.2015		
50	Деление с остатком (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;	Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи	(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принять точку зрения другого	17.11.2015		
51	Деление с остатком (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)– умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	18.11.2015		
52	Деление с остатком (обобщение и систематизация знаний)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники,	19.11.2015		

			решения задачи при изменении её условия	результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Интернет). (К)– умеют принимать точку зрения другого, слушать			
53	Контрольная работа №5: Деление натуральных чисел (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №4.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	20.11.2015		
54	Упрощение выражений (открытие новых знаний)	Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	Применяют буквы для обозначения чисел; выбирают удобный порядок выполнения действий; составляют буквенные выражения	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	23.11.2015		
55	Упрощение выражений (закрепление знаний)	Обсужд-е и выведение распределительного свойства	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	24.11.2015		
56	Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН)	умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач				25.11.2015		
57	Упрощение выражений (комплексное)	Обсужд-е и выведение распределительного	Составляют буквенные выражения по	Объясняют отличия в оценках одной и той	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения	26.11.2015		

	<i>применение ЗУН)</i>	о свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания	же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	информации (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения			
58	Упрощение выражений (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)					27.11.2015		
59	Порядок выполнения действий (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(<i>Р</i>) – понимают причины своего неуспеха; выход из данной ситуации. (<i>П</i>) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других;	30.11.2015		
60	Порядок выполнения действий (<i>закрепление знаний</i>)	Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(<i>Р</i>) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	01.12.2015		
61	Порядок выполнения действий (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	02.12.2015		

			результатов)	интерес к изучению предмета, способам решения задач				
62	Квадрат и куб числа (открытие новых знаний)	Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и кубов	Контролируют правильность выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(P) – работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	03.12.2015		
63	Квадрат и куб числа (закрепление знаний)	Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и кубов	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют понимать точку зрения другого	04.12.2015		
64	Контрольная работа №6: Упрощение выражений (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №5.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	07.12.2015		
Площади и объемы (12 ч)								
65	Формулы (открытие новых знаний)	Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач	Составляют буквенные выражения, находят значения выражений	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают	(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	08.12.2015		

				социальную роль ученика				
66	Формулы (закрепление знаний)	Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисунком или таблицей; находят и выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	09.12.2015		
67	Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если... то...». (К) – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи	10.12.2015		
68	Площадь. Формула площади квадрата (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	11.12.2015		
69	Единицы измерения площадей (открытие новых знаний)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на	Переходят от одних единиц измерения к другим; решают жизненные ситуации (планировка, раз-	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам	(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения дру-	14.12.2015		

		вопросы; решение задач на нахождение площади	метка)	решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	гого			
70	Единицы измерения площадей (закрепление знаний)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади				15.12.2015		
71	Единицы измерения площадей (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	16.12.2015		
72	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	Обсуждение и название граней, ребер, вершин;	Распознают на чертежах прямоугольный параллелепипед	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	17.12.2015		
73	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (открытие	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры;	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные	(P) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (K) – умеют критично относиться к своему мнению	18.12.2015		

	<i>новых знаний)</i>	нахождение объёма пр/п;	выполнения	достижения, оценивают свою познавательную деятельность				
74	Объёмы. Объём прямо-угольного параллелепи-педа (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; нахождение объёма пр/п; переход от одних единиц измерения к другим; решение задач практической направленности	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности дают положи-тельную самооценку и оценку результатов УД;	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	21.12.2015		
75	Объёмы. Объём прямо-угольного параллелепи-педа (<i>обобщение и систематизац ия знаний</i>)				(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули-руют проблему; (П) – выводы «если... то...». (K) – умеют прини-мать точку зрения другого	22.12.2015		
76	Контрольная работа за I полугодие: Площади и объёмы (<i>контроль и оценка знаний</i>)		Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (K) – умеют критично относиться к своему мнению	23.12.2015		
Обыкновенные дроби (23 ч)								
77	Окружность и круг (<i>открытие новых знаний</i>)	Радиус окружности, центр круга, диаметр; построение окружности, круга	Изображают окруж-ность, круг; наблю-дают за изменением решения задач от условия	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв-ляют устойчивый интерес к способам решения познава-	(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули-руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (K) – умеют принимать точку зрения дру-гого	24.12.2015		

				тельных задач; осознают соци- альную роль ученика				
78	Окружность и круг (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	Радиус окружности, центр круга, диаметр; построение окружности, круга	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	25.12.2015		
79	Доли. Обыкновенные дроби (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; используют различные приёмы проверки правильности выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (II) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	11.01.2015		
80	Доли. Обыкновенные дроби (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изобра-	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (II)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	12.01.2015		

		жение геометрической фигуры, деление её на равные части		деятельности				
81	Доли. Обыкновенные дроби (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	13.01.2015		
82	Доли. Обыкновенные дроби (обобщение и систематизация знаний)	нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части				14.01.2015		
83	Сравнение дробей (открытие новых знаний)	Изображение и выведение равных дробей на координатной прямой; сравнение обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычисления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(P) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (K) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе	15.01		
84	Сравнение дробей (закрепление знаний)	Изображение и выведение равных дробей на координатной прямой; сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	18.01		
85	Сравнение дробей (обобщение и систематизация знаний)	Изображение и выведение равных дробей на координатной прямой; сравнение обыкновенных дробей				19.01		

86	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби	Указывают правильные и неправильные дроби; выделяют целую часть из неправильной дроби;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	20.01		
87	Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний)	Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют принимать точку зрения другого, слушать	21.01		
88	Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №7.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	22.01		
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравне-	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирают способ решения заданий	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	25.01		

		ний						
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	26.01		
91	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	27.01		
92	Деление и дроби (открытие новых знаний)	Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело	Записывают дробь в виде частного и частного в виде дроби	Проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД.	(P) – работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (K) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	28.01		
93	Деление и дроби (закрепление знаний)	Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (спра-вочная литература, средства ИКТ). (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	29.01		

				самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(К)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи			
94	Смешанные числа (открытие новых знаний)	Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Представляют число в виде суммы его целой и дробной части; действуют со заданному и самостоятельно выбранному плану	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	01.02		
95	Смешанные числа (закрепление знаний)	Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К)– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	02.02		
96	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	03.02		
97	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление					04.02		

	знаний)							
98	Сложение и вычитание смешанных чисел (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(<i>P</i>) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>K</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	05.02		
99	Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (<i>контроль и оценка знаний</i>)	Решение к/р №8.	Используют разные приёмы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>P</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>K</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	08.02		
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 ч)								
100	Десятичная запись дробных чисел (<i>открытие новых знаний</i>)	Выведение правила короткой записи десятичной дроби; чтение и запись десятичных дробей	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(<i>P</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>K</i>) – умеют уважительно относиться к мнению других	09.02		
101	Десятичная запись дробных чисел (<i>закрепление знаний</i>)	Выведение правила короткой записи десятичной дроби; чтение и запись десятичных дробей	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению	(<i>P</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>K</i>)– умеют отстаивать точку зрения,	10.02		

			алгоритма арифметического действия	предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	аргументируя ее, подтверждая фактами			
102	Сравнение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	11.02		
103	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	12.02		
104	Сравнение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)-организуют учебное взаимодействие в группе	15.02		

105	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	16.02		
106	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют понимать точку зрения другого, слушать	17.02		
107	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей				18.02		
108	Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку	(P)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	19.02		
109	Сложение и вычитание десятичных	Сложение и вычитание десятичных				22.02		

	дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей		результатов своей учебной деятельности				
110	Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)					23.02		
111	Приближённые значения чисел. Округление чисел, (<i>открытие новых знаний</i>)	Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дроби	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	24.02		
112	Приближённые значения чисел. Округление чисел. (<i>закрепление знаний</i>)	Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дроби	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	25.02		
113	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Округление дробей до заданного разряда. Нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации, (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению	26.02		

		каждого из чисел		деятельности				
114	Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №9.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	29.01		
Умножение и деление десятичных дробей (24 ч)								
115	Умножение десятичных дробей на натуральное число (открытие новых знаний)	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения	Умножают десятичные числа на натуральное число; пошагово контролируют правильность выполнения арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	01.03		
116	Умножение десятичных дробей на натуральное число (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	02.03		
117	Умножение	Обсуждение и	Обнаруживают и	Объясняют самому	(Р)– определяют цель учебной	04.03		

	десятичных дробей на натуральное число <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения	устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи	деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>(И)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(К)</i> – умеют понимать точку зрения другого			
118	Деление десятичной дроби на натуральное число <i>(открытие новых знаний)</i>	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>(Р)</i> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. <i>(И)</i> – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». <i>(К)</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	07.03		
119	Деление десятичной дроби на натуральное число <i>(закрепление знаний)</i>	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>(И)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	09.03		

		обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа						
120	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	10.03		
121	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	11.03		

		десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа						
122	Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(<i>P</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (<i>II</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>K</i>) – умеют высказывать точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	14.03		
123	Контрольная работа №10: Умножение и деление десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>)	Решение к/р №10.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>P</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>II</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>K</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	15.03		
124	Умножение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных	Умножают десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных	(<i>P</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (<i>II</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>K</i>) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться	16.03		

		дробей; решение задач на умножение десятичных дробей		задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	к мнению других			
125	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (II) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие	17.03		
126	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (II)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	18.03		
127	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (II)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	21.03		

128	Умножение десятичных дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>K</i>)– умеют понимать точку зрения другого	22.03		
129	Деление на десятичную дробь (<i>открытие новых знаний</i>)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на десятичную дробь; действуют по составленному плану решения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(<i>P</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (<i>K</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	24.03		
130	Деление на десятичную дробь (<i>закрепление знаний</i>)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины	(<i>P</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>K</i>) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	25.03		

				успеха в учебной деятельности				
131	Деление на десятичную дробь (комплексное применение ЗУН)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	04.04		
133	Деление на десятичную дробь (обобщение и систематизация знаний)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют принимать точку зрения другого	05.04		
134	Среднее арифметическое (открытие новых знаний)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (K) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	06.04		
135	Среднее арифметическое	Какое число называют средним	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные	(P) – работают по составленному плану, используют основные и	07.04		

	ое (закрепление знаний)	арифметическим чисел; правила на- хождения среднего арифметического		ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами			
136	Среднее арифметическ ое (комплексное применение ЗУН)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила на- хождения среднего арифметического	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К)– умеют принимать точку зрения другого, слушать	08.04		
137	Среднее арифметическ ое (обобщение и систематизац ия знаний)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила на- хождения среднего арифметического	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	11.04		
138	Контрольная работа №11: Умножение и деление десятичных дробей (контроль и оценка знаний)	Решение к/р №11.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	12.04		

Инструменты для вычисления и измерений (19 ч)

139	Микрокалькулятор (открытие новых знаний)	Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	13.04		
140	Микрокалькулятор (закрепление знаний)	Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П)– делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	14.04		
141	Проценты (открытие новых знаний)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Записывают проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживают и устраняют ошибки в вычислениях	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	15.04		
142	Проценты (закрепление знаний)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять мысли в	18.04		
143-144	Проценты (комплексное применение ЗУН)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять мысли в	19.04		

				результатов своей учебной деятельности	устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций			
145	Проценты (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	20.04		
146	Контрольная работа №12: Инструменты для вычислений и измерений (<i>контроль и оценка знаний</i>)	Решение к/р №12.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины неуспеха, (II) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (K) – умеют критично относиться к своему мнению	21.04		
147	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым; определение видов углов; построение углов и запись их значений	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определяют геометрические фигуры	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(P) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (II) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (K) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	22.04		
148	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым;	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом	25.04		

149	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник (комплексное применение ЗУН)	определение видов углов; построение углов и запись их значений		учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	речевых ситуаций	26.04		
150	Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний)	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	27.04		
151	Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний)					28.04		
152	Измерение углов. Транспортир (комплексное применение ЗУН)	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	29.04		
153	Измерение углов. Транспортир (обобщение и систематизация знаний)	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	03.05		

				деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(К)– умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться			
154	Круговые диаграммы (<i>открытие новых знаний</i>)	Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм	Наблюдают за изменением решения задач при изменении условия	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	04.05		
155	Круговые диаграммы (<i>закрепление знаний</i>)	Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П)–сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	05.05		
156	Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений	Решение к/р №13.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	06.05		
Повторение (15 ч)								
157	Натуральные числа и шкалы (<i>закрепление знаний</i>)	Запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения, деления с	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч;	Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	10.05		

		остатком	координаты точки	интерес к изучению предмета				
158	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	Устные вычисления; ответы на вопросы; нахождение буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану	Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	11.05		
159	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	Устные вычисления; ответы на вопросы; нахождение буквенного выражения	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	12.05		
160	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	Устные вычисления; решение задач на умножение и деление натуральных чисел	Пошагово контролируют ход выполнения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	13.05		
161	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	Устные вычисления; решение задач на умножение и деление натуральных чисел	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	16.05		

162	Площади и объемы (закрепление знаний)	Ответы на вопросы; решение задач на нахождения площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задач	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (K) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	17.05		
163	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание смешанных чисел	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (K) – умеют критично относиться к своему мнению	18.05		
164	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание смешанных чисел	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	19.05		
165	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Сложение и вычитание десятичных дробей; нахождение значения буквенного выражения	Прогнозируют результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (K) – умеют высказывать точку зрения	20.05		
166	Сложение и вычитание десятичных дробей	Сложение и вычитание десятичных дробей; на-	Действуют по заданному и самостоятельно составленному	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	23.05		

	(закрепление знаний)	хождение значения бук-венного выражения	плану решения задания	способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(<i>П</i>)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (<i>К</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её			
167	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	Умножение и деление десятичных дробей на-хождение значений бук-венных выражений	Прогнозируют результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану; (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения	24.05		
168	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	Умножение и деление десятичных дробей на-хождение значений бук-венных выражений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	25.05		
169	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)	Выполнение рисунков; док-во равенства углов	Находят геометрические фигуры	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану. (<i>П</i>) – выводы правил «если..., то...». (<i>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	26.05		
170	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	Решение итоговой контрольной работы	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	27.05		
171	Анализ контрольной		Осознанно и произвольно строят	Формирование заинтересованности	(П) - ориентируются на разнообразие способов решения	30.05		

	работы. Обобщающий урок		речевые высказывания в устной и письменной форме	в приобретении и расширении знаний	задач (Р) - осознают самого себя как движущую силу своего научения. Умеют выполнять работу над ошибками. (К) - критично относятся к своему мнению. Признают ошибочность своего мнения и корректируют его.			
Резерв (4)								
172	Защита проектов (Урок развернутого оценивания Общественный смотр проектов учащихся)			Формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности Составляют целое представление о заданиях, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Оценивают достигнутый результат Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам Формирование целостного	(П) Повышение престижа и популяризации научных знаний; развитие у школьников познавательной активности, исследовательских умений, навыков, творческие способности в процессе учебной деятельности; (Р) Знакомство учащихся с методами научного поиска; работа с большими объемами информации, анализ и систематизация материала, выявление и формулировка проблемы и определение пути их решений, грамотное оформление научной работы (К) Овладение искусством дискуссии. Работа по созданию на базе класса творческой лаборатории, как базы для систематической исследовательской деятельности учащихся	31.05		
173	Защита проектов (Урок развернутого оценивания Общественный смотр проектов учащихся)							
174	Защита проектов (Урок развернутого оценивания Общественный смотр проектов учащихся)							
175	Заключительный урок (Урок-беседа с учащимися)							

				восприятия окружающего мира				
--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--