


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 36»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения


Руководитель МО

 Н.В. Умыскова

Протокол от «26» августа 2021г
№ 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 М.Ю. Кулебякина

«27» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ «Средняя школа № 36»

 И.А. Оркина

Приказ от «30» августа 2021г

№ 03-08/156



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Класс 5В

Предмет Математика

Уровень базовый

Составитель:

учитель

 «25» августа 2021 г.

Трифонова Нина Васильевна

2021/2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. От 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;

- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 31.02.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Примерная программа по учебному предмету математика.

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

Учебно-методический комплекс:

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.. Математика 5 кл. Издательский центр ВЕНТАНА - ГРАФ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

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.

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.

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.

1. Натуральные числа и шкалы (12 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 (22 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 (24 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 (16 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 (17 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 (8 ч).

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные образовательные 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 математики в 5 классе 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.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока Тип урока	Практическая часть программы	Элементы содержания	УУД Деятельность учащихся			Домашнее задание	Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
	Повторение (5 часов)								
1	Повторение. Порядок выполнения действий. <i>(закрепление знаний)</i>	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса.	Действия с натуральными числами	Знают порядок выполнения действий, умеют применять знания при решении примеров.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, к способам решения познавательны х 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			
2	Повторение. Решение текстовых задач <i>(закрепление знаний)</i>	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулиров. 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 познавательны х 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			

3	Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулиров. 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 познавательны х 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			
4	Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулиров. 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 познавательны х 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			
5	Повторение. Решение текстовых задач. Входящая контрольная	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулироват ь условие,	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.			

	<i>работа (контроль и оценка знаний)</i>	математики 4 класса	извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	логическую цепочку. Оценивать результат	проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению			
	Раздел 1. Натуральные числа и шкалы (12 часов)								
1	Обозначение натуральных чисел. <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Г</i> – обсуждение и выведение определения «натуральное число». <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 6), чтение чисел (№ 1, с. 6; № 5, с. 7). <i>И</i> – запись чисел (№ 2, с. 6; № 7, с. 7)	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.	П.1, №13,14,15		
2	Обозначение натуральных чисел. <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Ф</i> – чтение чисел (№ 13–16, с. 8). <i>И</i> – запись чисел (№ 3, 7, 8, с. 7)	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 развёрнутом виде. (К)– умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	П.2, №16,17		
3	Отрезок. Длина	<i>Г</i> – обсуждение	Геометрические	Строят отрезок, на-	Применяют	(Р) – Определение цели	П.3 №19,20,21		

	отрезка. Треугольник (открытие новых знаний)	и выводение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». Ф– название отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). И– запись точек, лежащих на данном отрезке (№ 32, 33, с. 11)	фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	зывают его элементы, измеряют длину от- резка, выражают длину в различных единицах	правила делового сотрудничества ; оценивание своей учебной деятельности; выражают, положит. отношение к процессу познания	УД; работа по составленному плану. (П) – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе			
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (с. 11), устные вычисления (№ 54, 55, с. 14). И – изобра- жение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем (№ 34, 35, с. 12)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят отрезок, на- зывают его элементы, измеряют длину от- резка, выражают длину в различных единицах	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета	(Р) – 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	П.3, №26,27,30		
5	Плоскость. Прямая. Луч (открытие новых знаний)	Ф– устные вычисления (№ 84, 85, с. 18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 75, 76, с. 17). И– сложение величин (№ 90, с. 18), переход от одних	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят прямую, луч; называют точки, пря- мые, лучи, точки	Выражают положит. отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если... то...». (К) – умеют слушать других, договариваться	П.4, №86,89,93		

		единиц измерения к другим (№ 92, с. 19)							
6	Плоскость. Прямая. Луч (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 17), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 77, 78, с. 17). <i>И</i> – запись чисел (№ 94, с. 19), решение задачи (№ 97, с. 20)	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	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то ...». (<i>К</i>) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	П.4, №97,100		
7	Шкалы и координаты (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 108, 109, с. 25). <i>И</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 113, 115, с. 24); решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...» (№ 133, с. 26)	«штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».	Строят координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения	Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми	(<i>Р</i>) – составление плана и работа по плану. (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют договариваться, менять точку зрения	П.5, №114,116,119		
8	Шкалы и координаты (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа,	«штрих», «деление», «шкала», «координатный	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и	П.5, №122,124,126		

		соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23). <i>И</i> – изображение точек на координатном луче (№ 118, с. 24); переход от одних единиц измерения к другим (№ 114–116, с. 24)	луч».		обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	поискового характера. <i>(П)</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>(К)</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
9	Меньше или больше <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче (№ 145, 156, с. 28). <i>И</i> – сравнение чисел (№ 147, 148, с. 28), определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами (№ 151, с. 29)	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	(Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи	П.6, №145,147,149		

10	Меньше или больше (закрепление знаний)	Φ – ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29). Π – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31)	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. (Π) –записывают выводы в виде правил «если ... то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	П.6, №152.154,158		
11	Меньше или больше (обобщение и систематизация знаний)	Φ – ответы на вопросы (с. 28). Π – доказательство верности неравенств (№ 203, с. 37), сравнение чисел (№ 220, 226, с. 38)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (Π)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	П.6, №160,162		
12	Контрольная работа № 1 по теме	Π – решение контрольной работы 1 (Чесноков А. С.,	Решение к/р №1	Используют разные приемы проверки правильности	Объясняют себе свои наиболее	(P) – понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. (Π) – делают	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

	«Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний)	Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.		выполняемых заданий	заметные достижения	предположения об инф-ции. (К) –критично относятся к своему мнению			
	Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (22 часа)								
1	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний)	Г – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Ф – сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35). И – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 184–185, с. 35)	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	(Р) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в	Индивидуальная. Устный опрос		
2	Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). И – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186–187, с. 35)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат вычислений	Понимают причины успеха в учеб. деятельности; проявляют познават. интер. к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант		
3	Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	Г – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Ф – устные вычисления (№ 212, с. 38). И – решение задач на	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 познавательны	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и	Индивидуальная. Устный опрос		

		нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37)			й интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	письменной речи с учетом речевых ситуаций			
4	Сложение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Г – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Ф – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). И – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)	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	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Индивидуальная. Устный опрос		
5	Сложение натуральных чисел и его свойства (обобщение и систематизация знаний)	Г – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Ф – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). И – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)	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	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

					причины успеха в учебной деятельности				
6	Вычитание (открытие новых знаний)	Г – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. Ф – вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). И – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248–250, с. 43)	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	(Р) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос		
7	Вычитание (закрепление знаний)	Г – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Ф – вычитание и сложение натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). И – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 259–260, с. 44)	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	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант		
8	Вычитание (комплексное применение ЗУН)	Ф – ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44).	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	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают	Индивидуальная. Устный опрос		

		<i>И</i> – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, с. 44)			людьми	содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами			
9	Вычитание (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). <i>И</i> – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны (№ 264, 265, с. 45)	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	<i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>(П)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
10	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> – решение контрольной работы 2 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.	Решение к/р №2.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
11	Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения.	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного вы-	Составляют и записывают буквенные выражения;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	<i>(Р)</i> – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. <i>(П)</i> – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. <i>(К)</i> – умеют принимать точку зрения других,	Индивидуальная. Устный опрос		

		Фронтальная – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50). Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304, с. 50)	ражения		оценивают свою познавательную деятельность	договариваться			
12	Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50). И– решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52)	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная. Математический диктант		
13	Числовые и буквенные выражения (обобщение и систематизация знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50). И– решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра	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	(Р)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

		треугольника (№ 312, с. 51)			познавательны х задач, оценивают свою учебную деятельность	(К) – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга			
14	Буквенная запись свойств сложения и вы- читания. (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. Ф – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№ 337–339, с. 54). И – упрощение выражений (№ 341, 342, с. 55)	Обсуждение и запись свойств сложения и вы- читания с помощью букв; устные вычисле- ния; упрощение выражений; нахождение значе- ний выражения	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычис- ляют числовое значе- ние буквенного вы- ражения	Дают положительную оценку на основе за- данных критериев успешности УД; проявляют познавательны й интерес к предмету	(Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют органи- зовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других, договариваться, изменять свою точку зрения	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
15	Буквенная запись свойств сложения и вы- читания. (закрепление знаний)	Ф – устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57). И – упрощение выражений (№ 342, 344, с. 55), составление выражения для решения задачи (№ 347, с. 56)	Обсуждение и запись свойств сложения и вы- читания с помощью букв; устные вычисле- ния; упрощение выражений; нахождение значе- ний выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Дают положительную оценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательны й интерес к предмету	Р – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. П – передают содержание в сжатом или развернутом виде. К – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос		
16	Буквенная запись свойств сложения и вы- читания. (комплексное применение)	Ф – устные вычисления (№ 352, 654, с. 57), определение уменьшаемого и	Обсуждение и запись свойств сложения и вы- читания с помощью букв; устные вычисле-	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы	Тестовый контроль		

	ЗУН)	вычитаемого и выражении (№ 360, с. 57). II – нахождение значения выражения (№ 346, 347, с. 56). Тест 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	ния; упрощение выражений; нахождение значений выражения		интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	в виде правил «если... то ...». (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная. Устный опрос		
17	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (обобщение и систематизация знаний)								
18	Уравнение (открытие новых знаний)	Г – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». Ф – устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60). II – нахождение корней уравнения (№ 379, 380, с. 62)	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	(P) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информацию. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
19	Уравнение (закрепление знаний)	Ф – устные вычисления (№ 384, 386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61). II – нахождение корней уравнения (№ 376, с. 61). Тест 4 по теме «Уравнение»	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	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (K)– умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная. Математический диктант. Опрос в парах		
20	Уравнение (комплексное применение ЗУН)	Ф – ответы на вопросы (с. 60), решения задачи при помощи уравнения (№ 373, с. 60)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с	Индивидуальная. Тестирование		

					причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	учетом речевых ситуаций			
21	Уравнение (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – сравнение чисел (№ 387, с. 63), решение задачи выражением (№ 392, с. 64). <i>И</i> – решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61)	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	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
22	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы 3 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №3.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

23	Анализ контрольной работы. Угол. Обозначение углов. <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Г</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. <i>Ф</i> – определение видов углов и запись их обозначения <i>И</i> – построение углов и запись их обозначения	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым; 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;	(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	Наблюдение	
24	Угол. Виды углов. Измерение углов. Многоугольник и. Равные фигуры <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Ф</i> – ответы на вопросы запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>И</i> – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов нахождении прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым; определение видов углов; построение углов и запись их значений	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>(Р)</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>(П)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>(К)</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Устный опрос Самостоятельная работа	
25	<i>Треугольник и его виды. (открытие новых знаний)</i>							
26	<i>Треугольник и его виды</i>	<i>Ф</i> – ответы на вопросы, вычисление градусной меры угла, если он	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром;	Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно вы-	Проявляют положительное отношение к урокам	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную	Устный опрос	

		составляет часть от прямого (развернутого) угла <i>И</i> – нахождение с помощью чертежного треугольника острых, тупых, прямых углов, изображенных на рисунке	построение и измерение углов, треугольников	бирают способ решения задач	математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого		
27	<i>Треугольник и его виды (закрепление знаний)</i>						Устный опрос	
28	Измерение углов. Треугольник. Подготовка к контрольной работе (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнения, содержащих в условии понятие угла <i>И</i> – измерение каждого угла треугольника и нахождение суммы градусных мер этих углов	Для чего служит транспортер; как пользоваться транспортером; 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	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Наблюдение	
29	Контрольная работа №4 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	<i>И</i> –решение контрольной работы 13 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №13.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

	Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)							
1	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства <i>(открытие новых знаний)</i>	Г – обсуждение и вывод правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Ф – устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405, с. 69). И – умножение натуральных чисел (№ 412, с. 68)	Обсуждение и вывод правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	Находят и выбирают порядок действий; пошагово контролируют правильность вычислений; моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(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 учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Опрос по карточкам	
2	Умножение натуральных чисел и его свойства <i>(закрепление знаний)</i>	Ф – ответы на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407–409, с. 68). И – замена сложения умножением (№ 413, с. 68), нахождение произведения удобным способом	Обсуждение и вывод правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения,	Индивидуальная. Устный опрос. Наблюдение за работой учащихся.	

		(№ 416, с. 69)	умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами			аргументируя ее, подтверждать фактами		
3	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Г – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств умножения. Ф – устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69). – решение задач разными способами (№ 417, с. 69)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	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. (К) – умеют принимать точку зрения другого	Тестовый контроль	
4	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)							
5	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Ф – ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№ 421, с. 69). И – решение задач выражением (№ 420, с. 69). Тест 5 по теме «Умножение натуральных чисел»	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 ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Фронтальный опрос	
6	Умножение натуральных чисел и его свойства (обобщение и систематизация знаний)						Тестовый контроль	

7	Деление (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Ф</i> – деление натуральных чисел (№ 472, с. 75), запись частного (№ 473, с. 75). <i>И</i> – решение уравнений (№ 482, с. 76)	Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;	Исследуют ситуации, 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>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	Устный опрос	
8	Деление (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 74), чтение выражений (№ 474, с. 75). <i>И</i> – решение задач на деление (№ 479, № 480, с. 76). Тест 6 по теме «Деление натуральных чисел»	Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Опрос в парах Индивидуальная. Самостоятельная работа	
9	Деление (комплексное применение ЗУН)							
10	Деление (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя (№ 490, 491, с. 77). <i>И</i> – решение задач с помощью уравнений (№ 486, с. 76)	Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют высказывать	Устный опрос	
11	Деление (комплексное применение ЗУН)						Фронтальный опрос	

			уравнений;			свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы		
12	Деление (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)						Фронтальный опрос	
13	Деление с остатком (<i>открытие новых знаний</i>)	Г– обсуждение и выводение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Ф – выполнение деления с остатком (№ 533, с. 82). И– решение задач на нахождение остатка (№ 529, 530, с. 81)	Обсуждение и выводение правил деления с остатком; устные вычисления	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;	Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Наблюдение	
14	Деление с остатком (<i>закрепление знаний</i>)	Ф – ответы на вопросы (с. 81), устные вычисления (№ 539, с. 82), нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. (№ 534, с. 82). И– проверка равенства и указание компонентов действия (№ 535, с. 82)	Обсуждение и выводение 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 познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)– умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Опрос в парах	
15	Деление с остатком (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Ф – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения выражения	Обсуждение и выводение правил деления с остатком; устные вычисления	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно	(Р)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Устный опрос	

		(№ 548, с. 83). <i>И</i> – деление с остатком (№ 550, с. 84); нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку (№ 553, с. 84)			оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	источников (справочники, Интернет). (К)– умеют принимать точку зрения другого, слушать		
16	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 4 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
17	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. <i>Ф</i> – умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства умножения (№ 559, с. 86); упрощение выражений (№ 563, с. 87). <i>И</i> – применение распределительного свойства умножения (№ 561, с. 86); вычисление значения выражения,	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		

		предварительно упрощая его (№ 566, с. 87)						
18	Упрощение выражений (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87). И– запись предложения в виде равенства и нахождение значение переменной (№ 570, с. 87); решение уравнений (№ 574, с. 87)	Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	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	Математический диктант	
19	Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН)						Индивидуальная. Самостоятельная работа	
20	Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН)	Ф – составление по рисунку уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение задач при помощи уравнений (№ 579, с. 88). И– составление условия задачи по данному уравнению (№ 594, с. 89); решение задач на части (№ 584, № 585, с. 89)	Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Устный опрос	
21	Упрощение выражений (обобщение и систематизация знаний)						Самостоятельная работа	

22	Порядок выполнения действий (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение правил относительно действий, которые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения действия в выражениях без скобок, со скобками. Ф – нахождение значения выражения (№ 627, с. 94). И – изменение порядка действий на основе свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений (№ 628, с. 95); выполнение действий по схеме (№ 631, с. 95)	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 УДД;	(Р) – понимают причины своего неуспеха; выход из данной ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;	Наблюдение	
23	Порядок выполнения действий (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 94), запись выражения по данной программе вычислений (№ 629, с. 95). И – составление программы вычислений (№ 630, с. 95); решение уравнений (№ 639, с. 96)	Обсуждение 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	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Тестовый контроль	

24	Порядок выполнения действий (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – составление схемы вычислений и нахождение значения выражения (№ 632, с. 95); устные вычисления (№ 633, с. 96). <i>И</i> – составление программы вычисления выражения (№ 645, с. 97); запись выражения по схеме (№ 646, с. 97)	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 результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения задач	(<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	Самостоятельная работа	
25	Квадрат и куб числа (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «основание», «показатель степени». <i>Ф</i> – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 (№ 652, с. 100). <i>И</i> – представление в виде степени произведения (№ 653, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 666, с. 101)	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	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану. (<i>П</i>) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос	
26	Квадрат и куб числа (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведения (№ 654, с. 100);	Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают	Тестирование	

		возведение числа в квадрат и в куб (№ 655, с. 100). <i>И</i> – нахождение значения степени (№ 656, с. 100)	степени»; составление таблицы квадратов и кубов	выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического действия	решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют понимать точку зрения другого		
27	Контрольная работа №6 по теме «Упрощение выражений» (контроль и оценка знаний)	<i>И</i> –решение контрольной работы 5 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №5.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 4. Площади и объёмы (12 часов)							
1	Анализ контрольной работы. Формулы (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в неё букв. <i>Ф</i> – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени (№ 674–676, с. 103, 104). <i>И</i> – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата (№ 677, 678, с. 104)	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 социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Устный опрос	

2	Формулы (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105). <i>И</i> – решение задач по формуле пути (№ 680–682, с. 104)	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	(<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		
3	Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Ф</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке (№ 709, 710, с. 109). <i>И</i> – ответы на вопросы (с. 103), нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон (№ 713, с. 110)	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	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану. (<i>П</i>) – записывают выводы «если... то...». (<i>К</i>) – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи	Устный опрос	

4	Площадь. Формула площади квадрата (<i>закрепление знаний</i>)	<p>Φ – устные вычисления (№ 724, с. 111); решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника (№ 718, с. 110).</p> <p>Π – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата (№ 737, 740, с. 112); переход от одних единиц измерения к другим (№ 744, с. 113)</p>	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>(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p>(П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>(K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	Устный опрос, наблюдение	
5	Единицы измерения площадей (<i>открытие новых знаний</i>)	<p>Γ – обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре.</p> <p>Φ – нахождение площади фигур (№ 747, с. 115); обсуждение верности утверждения (№ 767, с. 117).</p> <p>Π – переход от одних единиц измерения к другим (№ 756,</p>	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади	Переходят от одних единиц измерения к другим; решают житейские ситуации (планировка, разметка)	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	<p>(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему;</p> <p>(П) – записывают выводы правил «если... то...».</p> <p>(K) – умеют принимать точку зрения другого</p>	Наблюдение	

		с.116)						
6	Единицы измерения площадей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 114), нахождение площади квадрата, прямоугольника (№ 748–750, с. 115). <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади участков и переход от одних единиц измерения к другим (№ 753–755, с. 115)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади				Устный опрос	
7	Единицы измерения площадей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач практической направленности (№ 760–762, с. 116). <i>И</i> – решение задач на нахождение площади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119)	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	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Самостоятельная работа	
8	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли	Обсуждение и название граней, ребер, вершин;	Распознают на чертежах прямоугольный параллелепипед	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Беседа	

		куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Ф</i> – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверх.				(К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других		
9	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Г</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. <i>Ф</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 820, с. 127). <i>И</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда,	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; нахождение объёма пр/п;	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Тестирование	

		если известны его объем и площадь нижней грани (№ 821, с. 127)						
10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина (№ 822, с. 127). <i>И</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 825, с. 127)	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; нахождение объёма пр/п;	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Самостоятельная работа	
11	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – нахождение объема куба и площади его поверхности (№ 823, 824, с. 127). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 827, с. 128)	переход от одних единиц измерения к другим; решение задач практической направленности	алгоритма арифметического действия	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (<i>П</i>) – выводы «если... то...». (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого	Тестирование	
12	Контрольная работа №7 по теме «Площади и объёмы» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 6 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс	Решение к/р №6.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

		Стиль, 2010.						
	Раздел 5. Обыкновенные дроби (24 часа)							
1	Анализ контрольной работы. Окружность и круг (<i>открытие новых знаний</i>)	<p><i>Г</i>– обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности».</p> <p><i>Ф</i>– запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 850, с. 134).</p> <p><i>И</i>– построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра (№ 851, 852, с. 134)</p>	Радиус окружности, центр круга, диаметр; построение окружности, круга	Изображают окружность, круг; наблюдают за изменением решения задач от условия	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Устный опрос	
2	Окружность и круг (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	<p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 134), построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек, лежащих внутри круга, лежащих вне круга с радиусом круга (№ 853, с. 134).</p> <p><i>И</i>– построение окружности с заданным центром и радиусом, измерение длин отрезков (№</p>	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	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Опрос в парах	

		855, с. 134)						
3	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Ф</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена (№ 884, с. 40). <i>И</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 889, 890, с. 140, 141)	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	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (<i>П</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	Устный опрос	
4	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№ 894, с. 141). <i>И</i> – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры (№ 892, 893, с. 141)	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	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(<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 отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Устный опрос	
5	Доли. Обыкновенные дроби (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). <i>И</i> – решение задачи на нахождение числа	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	(<i>Р</i>) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>) – делают предположения об	Опрос в парах	

		по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143)	задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
6	Доли. Обыкновенные дроби (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Φ – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). Π – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143)	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	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Самостоятельная работа	
7	Сравнение дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	Γ – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем	Изображение и выведение равных дробей на координатном луче; 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	(Р) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (К) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать	Наблюдение	

		<p>больше (меньше). Φ – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№ 943, с. 148). Π– сравнение обыкновенных дробей (№ 946, с. 148)</p>			<p>учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.</p>	взаимодействие в группе		
8	<p>Сравнение дробей <i>(закрепление знаний)</i></p>	<p>Φ – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№ 950, с. 148); изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех (№ 944, с. 148). Π– сравнение обыкновенных дробей (№ 947, с. 148)</p>	<p>Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей</p>				Тестирование	
9	<p>Сравнение дробей <i>(обобщение и систематизация знаний)</i></p>	<p>Φ– расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 945, с. 148). Π– сравнение обыкновенных дробей (№ 965, с. 150)</p>	<p>Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей</p>	<p>Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия</p>	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов</p>	<p>(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (Π) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	Самостоятельная работа	

					требованиям задачи			
10	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	Г– обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная. Ф – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152). И– запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем (№ 976, с. 152)	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	Опрос в парах	
11	Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 152), нахождение значений переменной, при	Какая дробь называется правильной, неправильной; запись	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	(Р)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и	Опрос в парах	

		<p>которых дробь будет правильной (неправильной) (№ 977, с. 152).</p> <p><i>И</i>– расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992, с. 153);</p> <p>решение задач величины данной дроби (№ 978, с. 152)</p>	<p>правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби</p>	<p>виде неправильной дроби</p>	<p>саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	<p>отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют принимать точку зрения другого, слушать</p>		
12	<p>Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенные дроби» (контроль и оценка знаний)</p>	<p><i>И</i>– решение контрольной работы 7 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.</p>	<p>Решение к/р №7.</p>	<p>Используют разные приемы проверки правильности ответа</p>	<p>Объясняют себе свои наиболее заметные достижения</p>	<p>(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>Индивидуальная. Самостоятельная работа</p>	
13	<p>Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (открытие новых знаний)</p>	<p><i>Г</i>– обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Ф</i>– решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p>Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений</p>	<p>Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирают способ решения заданий</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.</p>	<p>(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</p>	<p>Тестирование</p>	

		(№ 1005, 1008, с. 156). <i>И</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1011, с. 157)						
14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 156), решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1018, с. 158)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравн.	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	(<i>Р</i>)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (<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	Тестирование	
15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	<i>Ф</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 1032, с. 160); нахождение значения буквенного выражения (№ 1012, с. 157). <i>И</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1017, с. 158)	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	(<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	Устный опрос	

16	Деление и дроби (открытие новых знаний)	Г– обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. Ф– запись частного в виде дроби (№ 1051, с. 163). И– заполнение пустых клеток таблицы (№ 1053, с. 163)	Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело	Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби	Проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	Беседа	
17	Деление и дроби (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163). И– решение уравнений (№ 1058, с. 164)	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 самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(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	Самостоятельная работа	
18	Смешанные числа	Г– обсуждение	Выведение правил, что такое	Представляют число в виде суммы его це-	Объясняют себе свои	(Р) – определяют цель УД, осуществляют	Наблюдение	

	<i>(открытие новых знаний)</i>	и выводение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. <i>Ф</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей (№ 1084, с. 169). <i>И</i> – выделение целой части из дробей (№ 1086, с. 169)	целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	лой и дробной части; действуют со заданному и самостоятельно выбранному плану	наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других		
19	Смешанные числа <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169). <i>И</i> – запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1092, с. 170)	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	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	тестирование	

20	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Φ – запись в виде смешанного числа частного (№ 1087, с. 169); переход от одних величин измерения в другие (№ 1093, с. 170). Π – выделение целой части числа (№ 1109, с. 172); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1111, с. 173)	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	Тестирование	
21	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)						Фронтальный опрос	
22	Сложение и вычитание смешанных чисел (обобщение и систематизация знаний)		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	(Р) – понимают причины своего успеха 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	Устный опрос	
23	Сложение и вычитание смешанных чисел (обобщение и систематизация знаний)							
24	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» (контроль и оценка знаний)	Π – решение контрольной работы 8 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №8.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины успеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (16 часов)							
1	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. Ф – запись десятичной дроби (№ 1144, с. 181). Индивидуальная – запись в виде десятичной дроби частного (№ 1149, с. 181)	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,	(Р) – 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	Беседа
2	Десятичная запись дробных чисел (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181). И – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа (№ 1147, с. 181)	Выведение правила короткой записи десятичной дроби; чтение и запись десятичных дробей	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – 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	Математический диктант
3	Сравнение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают числа по классам и	Проявляют положительное отношение к урокам математики,	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные	Устный опрос

		ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. <i>Ф</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). <i>И</i> – сравнение десятичных дробей (№ 1175, с. 186)	с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	разрядам; объясняют ход решения задачи	широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других		
4	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 181), уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей (№ 1173, с. 186). <i>И</i> – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания (№ 1176, с. 186)	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	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Тестирование	
5	Сравнение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – изображение точек на координатном луче (№ 1117, с. 187); сравнение десятичных дробей (№ 1180, с. 187). <i>И</i> – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным (№ 1183, с.	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	(<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>)–организуют учебное взаимодействие в группе	Устная работа	

		187); сравнение величин (№ 1184, с. 187). Тест 9 по теме «Десятичные дроби»			успеха своей учебной деятельности			
6	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	Г – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Ф – сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1213, 1214, с. 192). И – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1215, 1217, с. 193)	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,	(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	Наблюдение	
7	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 192), решение задач на движение (№ 1222, 1223, с. 193). И – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при	Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание	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	(Р) – 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	Фронтальный опрос Устный опрос	

8	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	заданных значениях буквы (№ 1226, с. 193, № 1227, с. 194)	десятичных дробей		своей учебной деятельности			
9	Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<p><i>Ф</i> – разложение числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194).</p> <p><i>И</i>– использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228, с. 194); решение уравнений (№ 1238, с. 195).</p> <p>Тесты 10, 11 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</p>	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	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 результатов своей учебной деятельности	<p>(<i>Р</i>)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>(<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p>(<i>К</i>) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	Самостоятельная работа	
10	Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)							
11	Сложение и вычитание десятичных дробей (обобщение и систематизация знаний)						Самостоятельная работа	
12	Приближённые значения чисел. Округление чисел, (открытие новых знаний)	<p><i>Г</i>– выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком.</p> <p><i>Ф</i>– запись натуральных чисел, между которыми расположены</p>	Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дробей	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей	<p>(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану.</p> <p>(<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p> <p>(<i>К</i>) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе</p>	Устная работа	

		десятичные дроби (№ 1270, с. 200). <i>И</i> – округление дробей (№ 1272, с. 200)			УД;			
13	Приближённые значения чисел. Округление чисел. <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда (№ 1273, с. 200). <i>И</i> – реш. задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200)	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	<i>(Р)</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>(П)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>(К)</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальный опрос	
14	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	<i>Ф</i> – округление дробей до заданного разряда (№ 1274, с. 200). <i>И</i> – нахождение натурального приближения	Округление дробей до заданного разряда. Нахождение натурального приближения с	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 деятельности	<i>(Р)</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>(К)</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Фронтальный опрос	
15	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202)	с недостатком и с избытком для каждого из чисел				Фронтальный опрос	
16	Контрольная работа №10 «Десятичные дроби. Сложение и вы-	<i>И</i> – решение контрольной работы 9 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический	Решение к/р №9.	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> –	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

	чтение десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.				умеют критично относиться к своему мнению		
	Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (24 часа)							
1	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральное число (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Ф – запись произведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись цифрами числа (№ 1311, с. 205). И – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1306, с. 205)	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	Наблюдение	
2	Умножение десятичных дробей на натуральное число (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения № 1307, с. 205). И – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1308, 1309, с. 205)	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	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Опрос в парах	

					познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(справочники, Интернет). (К)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи		
3	Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – нахождение значения выражения (№ 1315, с. 206). <i>И</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1333, с. 207). Тест 12 по теме «Умножение десятичных дробей»	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	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 учебной задачи	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют понимать точку зрения другого	Фронтальный опрос	
4	Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Ф</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1340, с. 210); запись обыкновенной дроби в виде десятичной (№ 1354, с. 211). <i>И</i> – решение задач по теме «Деление десятичных дробей	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	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	(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 учебное взаимодействие в группе	Устный опрос	

		на натуральные числа» (№ 1341, 1342, с. 210)	числа					
5	Деление десятичной дроби на натуральное число (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 209), решение уравнений (№ 1348, с. 210). <i>И</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 1343, 1344, с. 210)	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	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>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Опрос в парах	
6	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий (№ 1357, с. 211). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1358, с. 211)	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	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	(<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 мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос	

			натуральные числа					
7	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). <i>И</i> – нахождение значения выражения (№ 1359, с. 211)	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	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	(<i>P</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>K</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Тестовый контроль	
8	Деление десятичной дроби на натуральное число (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – решение уравнений (№ 1379, с. 213). <i>И</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1375, с. 212). Тест 13 по теме «Деление десятичных дробей»	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>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>K</i>) – умеют высказывать точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Беседа	

9	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	<i>И</i> –решение контрольной работы 10 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №10.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
10	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Ф</i> – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1391, с. 215); решение задач на умножение десятичных дробей (№ 1392, № 1393, с. 215). <i>И</i> – запись буквенного выражения (№ 1398, с. 215); умножение десятичных дробей (№ 1397, с. 215)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Беседа	
11	Умножение десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 215), чтение выражений (№ 1399, с. 215). <i>И</i> – запись переместительного и	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – передают	Устный опрос	

		сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом (№ 1402, 1403, с. 216)	дробей; решение задач на умножение десятичных дробей		адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие		
12	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216). <i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1407, с. 216)	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	(<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 слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Устный опрос	
13	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – упрощение выражений (№ 1405, с. 216); решение задач на нахождение объемов (№ 1408, 1409, с. 216). <i>И</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 1406, с. 216)	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	(<i>Р</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>К</i>) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Самостоятельная работа	

14	Умножение десятичных дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью (№ 1413, с. 217)	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>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют понимать точку зрения другого	Тестирование	
15	Деление на десятичную дробь (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Ф</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (№ 1443, 1444, с. 221). <i>И</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1445, с. 221)	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>Р</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>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	Устный опрос	
16	Деление на десятичную	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 211),	Выведение правила деления	Действуют по заданному и	Проявляют устойчивый и	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану,	Устный опрос	

	дробь (закрепление знаний)	запись выражений (№ 1446, с. 221); чтение выражений (№ 1447, с. 221). <i>И</i> – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1148–1450, с. 221)	десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятич- ную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на во- просы; решение задач на деление десятичных дробей	самостоятельно составленному плану решения задания	широкий интерес к способам решения познавательны х задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	используют основные и дополнительные средства (справочная литература, 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		
17	Деление на десятичную дробь (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1459, с. 222)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятич- ную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на во- просы; решение задач на деление десятичных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательны х задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос	
18	Деление на десятичную дробь (обобщение и	<i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1460– 1462, с. 222).	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (<i>П</i>) – делают	Самостоятельная работа	

	<i>систематизация знаний)</i>	<i>И</i> – решение уравнений (№ 1489, с. 225); нахождение частного (№ 1483, с. 225)	дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	алгоритма арифметического действия	цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого		
19	Среднее арифметическое (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Ф</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел (№ 1497, с. 227). <i>И</i> – решение задач на нахождение средней урожайности поля (№ 1499, № 1500, с. 227)	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	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	Устный опрос	
20	Среднее арифметическое (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 217), нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (<i>П</i>) – передают	Фронтальный опрос	

		результата до указанного разряда (№ 1501, с. 227). <i>Ип</i> – решение задач на нахождение средней оценки (№ 1502, с. 227)			причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
21	Среднее арифметическое (<i>комплексное применение ЗУН</i>)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1503, 1504, с. 227). <i>И</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения (№ 1509, с. 228)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения 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	(<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют принимать точку зрения другого, слушать	Опрос в парах	
22	Среднее арифметическое (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1526, 1527, с. 230). <i>И</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1524, с. 230)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения 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	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Самостоятельная работа	

23	Среднее арифметическое (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1526, 1527, с. 230). <i>И</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1524, с. 230)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения 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	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Самостоятельная работа	
24	Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 11 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №11.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)								
1	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь; как сложить, вычесть, умножить, разделить с помощью микрокалькулятора два числа.	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	(<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	Устный опрос	

		<p><i>Ф</i>– чтение показаний на индикаторе (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. 234). <i>И</i>– выполнение с помощью микрокалькулятора действия (№ 1538, с. 234)</p>			успеха в своей учебной деятельности			
2	Микрокалькулятор (закрепление знаний)	<p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234). <i>И</i>– нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора (№ 1540, с. 234)</p>	<p>Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе</p>	Планируют решение задачи	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	Опрос в парах	
3	Проценты (открытие новых знаний)	<p><i>Г</i>– обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Ф</i>– запись процентов в виде десятичной</p>	<p>Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах</p>	<p>Записывают проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживают и устраняют ошибки в вычислениях</p>	<p>Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной</p>	<p>(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; умеют организовать</p>	Наблюдение	

		<p>дроби (№ 1561, с. 237).</p> <p><i>И</i>– решение задач на нахождение части от числа</p> <p>(№ 1567–1569, с. 238)</p>			деятельности	взаимодействие в группе		
4	<p>Проценты</p> <p><i>(закрепление знаний)</i></p>	<p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).</p>	<p>Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах</p>	<p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности</p>	<p><i>(Р)</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>(П)</i>– записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>(К)</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>Опрос в парах</p> <p>Устный опрос</p>	
5	<p>Проценты</p> <p><i>(комплексное применение ЗУН)</i></p>	<p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).</p>	<p>Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах</p>	<p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности</p>	<p><i>(Р)</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>(П)</i>– записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>(К)</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>Опрос в парах</p> <p>Устный опрос</p>	
6	<p>Проценты</p> <p><i>(обобщение и систематизация)</i></p>	<p><i>И</i> – решение задач на нахождение по части числа</p>	<p>Обсуждение вопросов что называют процен-</p>	<p>Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе</p>	<p>Объясняют отличия в оценках</p>	<p><i>(Р)</i>– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода</p>	<p>Фронтальный опрос</p>	

	знаний)	(№ 1576–1578, с. 239)	том; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	решения) и арифметического (в вычислении) характера	одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения		
7	Контрольная работа №13 по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний)	И– решение контрольной работы 12 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс	Решение к/р №12.	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	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Повторение и решение задач (8 часов)							
1	Анализ контрольной работы. Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежащей между данными точками (№ 1735, с. 263). И– запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения, выполнения деления с остатком (№ 1721, с. 261)	Запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения, деления с остатком	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; координаты точки	Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	

2	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1717, а–г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261). <i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1718, с. 261)	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	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
3	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1741, а–г, с. 263); ответы на вопросы (№ 1751, с. 265). <i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1745, а–б, с. 264); решение уравнений (№ 1752, с. 265)	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	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
4	Площади и объемы (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1794, 1795, с. 269; № 1796, 1797, с. 270). <i>И</i> – решение задач на нахождение площади и объема (№ 1801–1804, с. 270)	Ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задач	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	
5	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1724, с. 236); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1725, с.	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	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	

		262). <i>И</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1726, с. 262)			причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	относиться к своему мнению		
6	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1743, 1744, с. 264); нахождение значения буквенного выражения (№ 1746, с. 265). <i>И</i> – решение задач на течение (№ 1787, 1788, с. 269)	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	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
7	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1741, д–з, с. 263); упрощение выражения (№ 1835, с. 273). <i>И</i> – решение задач, содержащих в условии десятичные дроби, при помощи уравнения (№ 1756, № 1757, с. 265)	Сложение и вычитание десятичных дробей; нахождение значения буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная. Тестирование	
8	Итоговая контрольная работа	<i>И</i> – решение контрольной работы № 14	Решение контрольной работы № 14	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательны	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая	Индивидуальная. Самостоятельная работа.	

					й интерес к изучаемому предмету, к способам решения задач	нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.		
9	Резерв времени							
10	Резерв времени							
11	Резерв времени							

