

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА АЛЛА ПРИМА»
344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Станиславского, 165

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом ЧОУ
«Международная школа АЛЛА ПРИМА»
(Протокол №7 от 21.06.2019 г.)

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА»
Гонтарев Д.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ
«Международная школа АЛЛА ПРИМА»
Гонтарева О.В.
(Приказ №100 от 21.06.2019 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учитель: Сасина Екатерина Георгиевна

Категория: высшая

Предмет: математика

Класс: 5

Образовательная область: математика и информатика

Учебный год: 2019-2020

г. Ростов-на-Дону
2019-2020 г.

Пояснительная записка

1.1 Статус программы

Рабочая программа предмета «Математика» для 5 класса ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» на 2019-2020 учебный год является нормативным документом, предназначенным для реализации требований к минимуму содержания обучения и уровню подготовки обучающегося по предмету «Математика» в соответствии с Учебным планом ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» на 2019-2020 учебный год.

Данная рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ по разработке рабочих программ, а также в соответствии с целями и задачами Программы развития ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» и учитывает основные положения программы (требования социального заказа, требования к выпускнику, цели и задачи образовательного процесса, особенности учебного плана школы).

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе следующих **нормативно-правовых документов:**

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ, ст.32. п.2.7.
- Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений.
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Минобрнауки РФ, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019/2020 учебный год.

• **Учебно-методический комплект: «Математика 5 », авт. коллектив Н.Я.Виленкин и др., рекомендованный Министерством образования и науки РФ.**

- Устав и образовательные программы ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА», Положение о рабочей программе педагогических работников ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» (Приказ № 2.1 от 28.08.2018 г.).

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2011)
- с требованиями Концепции развития математического образования в РФ (от 24 декабря 2013г. №2506-р.);
- с рекомендациями авторской программы (Н.Я.Виленкин и др., «Изучение математики в 5-6 классах». – М.: Просвещение, 2017.);
- с рекомендациями Программы общеобразовательных учреждений. (Т.А.Бурмистрова. Математика. Сборник рабочих программ 5-6 классы. М.: Просвещение, 2014 год);
- с возможностями УМК «Математика 5 класс». Авт. коллектив: Н.Я.Виленкин и др. – М.: Мнемозина, 2017.

1.2 Общая характеристика учебного предмета.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений,

способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Целью изучения математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

1.3 Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов.

1.4 Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

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

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

1.5 Цели изучения математики

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

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.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в 3-ем триместре. Примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие и примеры случайных событий.

Основная цель обучения математики в 5 классе:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;

- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

1.6 Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

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

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

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

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

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

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

1.7 Формы организации образовательного процесса.

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

На изучение математики в 5 «а,в» классе МБОУ СОШ №6 отводится 5 ч в неделю, 170 часов в год. В том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

- Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

- Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Общая классификация ошибок.

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

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

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

- неточность графика;

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

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

1.8 Учебно-тематический план

| № п/п | Изучаемый материал | Кол-во часов | Контрольные работы |
|-------|--|--------------|--------------------|
| | Глава 1. Натуральные числа | 76 | |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 22 | 2 |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4. | Площади и объемы | 12 | 1 |
| | Глава 2. Десятичные дроби | 79 | |
| 5. | Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| 6. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | 1 |
| 7. | Умножение и деление десятичных дробей | 23 | 2 |
| 8. | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 9. | Повторение. Решение задач | 12 | 1 |
| 10. | Резерв | 3 | |
| | Итого | 168 | 14 |

Перечень контрольных работ

| № п/п | Изучаемый материал | Кол-во часов | дата |
|--------------|--|---------------------|-------------|
| | Глава 1. Натуральные числа | | |
| 1. | Контрольная работа № 1: Натуральные числа и шкалы | 1 | |
| 2. | Контрольная работа №2: Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 | |
| 3. | Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения | 1 | |
| 4. | Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел | 1 | |
| 5 | Контрольная работа №5: Упрощение выражений | 1 | |
| 6 | Контрольная работа №6: Площади и объёмы | 1 | |
| | Глава 2. Десятичные дроби | | |
| 7. | Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби | 1 | |
| 8. | Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | |
| 9. | Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | |
| 10. | Контрольная работа №10: Умножение и деление десятичных дробей | 1 | |
| 11. | Контрольная работа №11: Умножение и деление десятичных дробей | 1 | |
| 12. | Контрольная работа №12: Инструменты для вычислений и измерений | 1 | |
| 13. | Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений | 1 | |
| | | | |
| | Повторение. Решение задач | | |
| 14. | Итоговая контрольная работа | 1 | |

1.9 Содержание тем учебного курса

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

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

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

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (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 (22 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

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

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

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

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

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с

действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (23 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 (12 ч).

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

10. Резерв (3 ч)

Календарно– тематический план математика 5 класс

| № п/п | Изучаемый материал | Кол-во часов | дата |
|-------|--|--------------|--------------|
| | I четверть- 40 часа. | | |
| | Глава 1. Натуральные числа | 76 | |
| | Натуральные числа и шкалы | 15 | |
| 1 | Повторение. Порядок выполнения действий. <i>(закрепление знаний)</i> | | 2.09 |
| 2. | Повторение. Решение текстовых задач <i>(закрепление знаний)</i> | | 3.09 |
| 3. | Повторение. Решение текстовых задач. <i>Входящая контрольная работа (контроль и оценка знаний)</i> | | 4.09 |
| 4 | Обозначение натуральных чисел. <i>(открытие новых знаний)</i> | | 4.09 |
| 5 | Обозначение натуральных чисел. <i>(закрепление знаний)</i> | | 6.09 |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник <i>(открытие новых знаний)</i> | | 9.09 |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник <i>(закрепление знаний)</i> | | 10.09 |
| 8 | Плоскость. Прямая. Луч <i>(открытие новых знаний)</i> | | 11.09 |
| 9 | Плоскость. Прямая. Луч <i>(закрепление знаний)</i> | | 11.09 |
| 10 | Шкалы и координаты <i>(открытие новых знаний)</i> | | 13.09 |
| 11 | Шкалы и координаты <i>(закрепление знаний)</i> | | 16.09 |
| 12 | Меньше или больше <i>(открытие новых знаний)</i> | | 17.09 |
| 13 | Меньше или больше <i>(закрепление знаний)</i> | | 18.09 |
| 14 | Меньше или больше <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 18.09 |
| 15 | Контрольная работа № 1: Натуральные числа и шкалы <i>(контроль и оценка знаний)</i> | | 20.09 |
| | Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел | 22 | |
| 16 | Сложение натуральных чисел и его свойства <i>(открытие новых знаний)</i> | | 23.09 |

| | | | |
|----|--|-----------|--------------|
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний) | | 24.09 |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний) | | 25.09 |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН) | | 25.09 |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства (обобщение и систематизация знаний) | | 27.09 |
| 21 | Вычитание (открытие новых знаний) | | 30.09 |
| 22 | Вычитание (закрепление знаний) | | 1.10 |
| 23 | Вычитание (комплексное применение ЗУН) | | 2.10 |
| 24 | Вычитание (обобщение и систематизация знаний) | | 2.10 |
| 25 | Контрольная работа №2: Сложение и вычитание натуральных чисел (контроль и оценка знаний) | | 4.10 |
| 26 | Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний) | | 7.10 |
| 27 | Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний) | | 8.10 |
| 28 | Числовые и буквенные выражения (обобщение и систематизация знаний) | | 9.10 |
| 29 | Буквенная запись свойств сложения и вы- читания.(открытие новых знаний) | | 9.10 |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вы- читания.(закрепление знаний) | | 11.10 |
| | | | |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вы- читания.(комплексное применение ЗУН) | | 14.10 |
| 32 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (обобщение и систематизация знаний) | | 15.10 |
| 33 | Уравнение (открытие новых знаний) | | 16.10 |
| 34 | Уравнение (закрепление знаний) | | 16.10 |
| 35 | Уравнение (комплексное применение ЗУН) | | 18.10 |
| 36 | Уравнение (обобщение и систематизация знаний) | | 21.10 |
| 37 | Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения (контроль и оценка знаний) | | 22.10 |
| | Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел | 27 | |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | | 23.10 |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний) | | 23.10 |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН) | | 25.10 |
| | II четверть – 39 часов. | | |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | | 5.11 |

| | | | |
|----|---|-----------|--------------|
| | <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | |
| 42 | Умножение натуральных чисел и его свойства <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 6.11 |
| 43 | Умножение натуральных чисел и его свойства <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 6.11 |
| 44 | Деление <i>(открытие новых знаний)</i> | | 8.11 |
| 45 | Деление <i>(закрепление знаний)</i> | | 11.11 |
| 46 | Деление <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 12.11 |
| 47 | Деление <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 13.11 |
| 48 | Деление <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 13.11 |
| 49 | Деление <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 15.11 |
| 50 | Деление с остатком <i>(открытие новых знаний)</i> | | 18.11 |
| 51 | Деление с остатком <i>(закрепление знаний)</i> | | 19.11 |
| 52 | Деление с остатком <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 20.11 |
| 53 | Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел <i>(контроль и оценка знаний)</i> | | 20.11 |
| 54 | Упрощение выражений <i>(открытие новых знаний)</i> | | 22.11 |
| 55 | Упрощение выражений <i>(закрепление знаний)</i> | | 25.11 |
| 56 | Упрощение выражений <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 26.11 |
| 57 | Упрощение выражений <i>(комплексное применение ЗУН)</i> | | 27.11 |
| 58 | Упрощение выражений <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 27.11 |
| 59 | Порядок выполнения действий <i>(открытие новых знаний)</i> | | 29.11 |
| 60 | Порядок выполнения действий <i>(закрепление знаний)</i> | | 2.12 |
| 61 | Порядок выполнения действий <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | | 3.12 |
| 62 | Квадрат и куб числа <i>(открытие новых знаний)</i> | | 4.12 |
| 63 | Квадрат и куб числа <i>(закрепление знаний)</i> | | 4.12 |
| 64 | Контрольная работа №5: Упрощение выражений <i>(контроль и оценка знаний)</i> | | 6.12 |
| | Раздел 4. Площади и объёмы | 12 | |
| 65 | Формулы <i>(открытие новых знаний)</i> | | 9.12 |

| | | | |
|----|---|-----------|--------------|
| 66 | Формулы (закрепление знаний) | | 10.12 |
| 67 | Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие новых знаний) | | 11.12 |
| 68 | Площадь. Формула площади квадрата (закрепление знаний) | | 11.12 |
| 69 | Единицы измерения площадей (открытие новых знаний) | | 13.12 |
| 70 | Единицы измерения площадей (закрепление знаний) | | 16.12 |
| 71 | Единицы измерения площадей (комплексное применение ЗУН) | | 17.12 |
| 72 | Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний) | | 18.12 |
| 73 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (открытие новых знаний) | | 18.12 |
| 74 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (закрепление знаний) | | 20.12 |
| 75 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (обобщение и систематизация знаний) | | 23.12 |
| 76 | Контрольная работа №6: Площади и объёмы (контроль и оценка знаний) | | 24.12 |
| | Раздел 5. Обыкновенные дроби | 22 | |
| 77 | Окружность и круг (открытие новых знаний) | | 25.12 |
| 78 | Окружность и круг (комплексное применение ЗУН) | | 25.12 |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний) | | 27.12 |
| | | | |
| | III четверть- 48 часа | | |
| 80 | Доли. Обыкновенные дроби (комплексное применение ЗУН) | | 13.01 |
| 81 | Доли. Обыкновенные дроби (обобщение и систематизация знаний) | | 14.01 |
| 82 | Сравнение дробей (открытие новых знаний) | | 15.01 |
| 83 | Сравнение дробей (закрепление знаний) | | 15.01 |
| 84 | Сравнение дробей (обобщение и систематизация знаний) | | 17.01 |
| 85 | Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний) | | 20.01 |
| 86 | Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний) | | 21.01 |
| 87 | Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби (контроль и оценка знаний) | | 22.01 |

| | | | |
|-----|--|-----------|-------------|
| 88 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>открытие новых знаний</i>) | | 22.01 |
| 89 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>закрепление знаний</i>) | | 24.01 |
| 90 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 27.01 |
| 91 | Деление и дроби (<i>открытие новых знаний</i>) | | 28.01 |
| 92 | Деление и дроби (<i>закрепление знаний</i>) | | 29.01 |
| 93 | Смешанные числа (<i>открытие новых знаний</i>) | | 29.01 |
| 94 | Смешанные числа (<i>закрепление знаний</i>) | | 31.01 |
| 95 | Сложение и вычитание смешанных чисел (<i>открытие новых знаний</i>) | | 3.02 |
| 96 | Сложение и вычитание смешанных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | | 4.02 |
| 97 | Сложение и вычитание смешанных чисел (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 5.02 |
| 98 | Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (<i>контроль и оценка знаний</i>) | | 5.02 |
| | Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | |
| 99 | Десятичная запись дробных чисел (<i>открытие новых знаний</i>) | | 7.02 |
| 100 | Десятичная запись дробных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | | 10.02 |
| 101 | Сравнение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>) | | 11.02 |
| 102 | Сравнение десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 12.02 |
| 103 | Сравнение десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 12.02 |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>) | | 14.02 |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 17.02 |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 18.02 |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 19.02 |

| | | | |
|-----|--|-----------|--------------|
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 19.02 |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 21.02 |
| 110 | Приближённые значения чисел. Округление чисел, (<i>открытие новых знаний</i>) | | 25.02 |
| 111 | Приближённые значения чисел. Округление чисел. (<i>закрепление знаний</i>) | | 26.02 |
| 112 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 26.02 |
| 113 | Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>) | | 28.02 |
| | Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей | 23 | |
| 114 | Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>открытие новых знаний</i>) | | 2.03 |
| 115 | Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>закрепление знаний</i>) | | 3.03 |
| 116 | Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 4.03 |
| 117 | Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>открытие новых знаний</i>) | | 4.03 |
| 118 | Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>закрепление знаний</i>) | | 6.03 |
| 119 | Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 10.03 |
| 120 | Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 11.03 |
| 121 | Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 11.03 |
| 122 | Контрольная работа №10: Умножение и деление десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>) | | 13.03 |
| 123 | Умножение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>) | | 16.03 |
| 124 | Умножение десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 17.03 |
| 125 | Умножение десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 18.03 |
| 126 | Умножение десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 18.03 |
| 127 | Умножение десятичных дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | | 20.03 |
| | IV четверть- 41 час | | |
| 128 | Деление на десятичную дробь (<i>открытие новых знаний</i>) | | 30.03 |
| 129 | Деление на десятичную дробь (<i>закрепление знаний</i>) | | 31.03 |
| 130 | Деление на десятичную дробь (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | 1.04 |
| 131 | Деление на десятичную дробь (<i>обобщение и</i> | | 1.04 |

| | | | |
|-----|--|-----------|--------------|
| | <i>систематизация знаний)</i> | | |
| 132 | Среднее арифметическое (открытие новых знаний) | | 3.04 |
| 133 | Среднее арифметическое (закрепление знаний) | | 6.04 |
| 134 | Среднее арифметическое (комплексное применение ЗУН) | | 7.04 |
| 135 | Среднее арифметическое (обобщение и систематизация знаний) | | 8.04 |
| 136 | Контрольная работа №11: Умножение и деление десятичных дробей (контроль и оценка знаний) | | 8.04 |
| | Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений | 17 | |
| 137 | Микрокалькулятор (открытие новых знаний) | | 10.04 |
| 138 | Микрокалькулятор (закрепление знаний) | | 13.04 |
| 139 | Проценты (открытие новых знаний) | | 14.04 |
| 140 | Проценты (закрепление знаний) | | 15.04 |
| 141 | Проценты (комплексное применение ЗУН) | | 15.04 |
| 142 | Проценты (обобщение и систематизация знаний) | | 17.04 |
| 143 | Контрольная работа №12: Инструменты для вычислений и измерений (контроль и оценка знаний) | | 20.04 |
| 144 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (открытие новых знаний) | | 21.04 |
| 145 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (закрепление знаний) | | 22.04 |
| 146 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (комплексное применение ЗУН) | | 22.04 |
| 147 | Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний) | | 24.04 |
| 148 | Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний) | | 27.04 |
| 149 | Измерение углов. Транспортир (комплексное применение ЗУН) | | 28.04 |
| 150 | Измерение углов. Транспортир (обобщение и систематизация знаний) | | 29.04 |
| 151 | Круговые диаграммы (открытие новых знаний) | | 29.04 |
| 152 | Круговые диаграммы (закрепление знаний) | | 6.05 |
| 153 | Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений | | 6.05 |
| | Повторение и решение задач | 12 | |
| 154 | Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний) | | 8.05 |

| | | | |
|-------------|--|------------|--|
| 155 | Сложение и вычитание натуральных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | | 12.05 |
| 156 | Сложение и вычитание натуральных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | | 13.05 |
| 157 | Умножение и деление натуральных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | | 13.05 |
| 158 | Площади и объемы (<i>закрепление знаний</i>) | | 15.05 |
| 159 | Обыкновенные дроби (<i>закрепление знаний</i>) | | 18.05 |
| 160 | Сложение и вычитание десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 19.05 |
| 161 | Умножение и деление десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 20.05 |
| 162 | Умножение и деление десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>) | | 20.05 |
| 163 | Инструменты для вычислений и измерений (<i>закрепление знаний</i>) | | 22.05 |
| 164 | Итоговая контрольная работа (<i>контроль и оценка знаний</i>) | | 25.05 |
| 165 | Анализ контрольной работы | | 26.05 |
| 166- 168 | Уроки обобщения и повторения | 3 | 27.05 27.05 29.05 |
| | Всего: | 168 | |

| № п/п | Тема урока Тип урока | Характеристика видов учебной деятельности | Элементы содержания | УУД Деятельность учащихся | | | Контроль | Дата | |
|-------|--|--|---|--|--|---|----------------------------|------|------|
| | | | | Предметные | Личностные | Метапредметные | | план | факт |
| 1 | Повторение. Порядок выполнения действий. | 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 познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | (Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют понимать точку зрения другого | Устный опрос, наблюдение | | |
| 2 | Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний) | Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать | Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения | (Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом | Устный опрос, тестирование | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|------------------------|--|
| | | | условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | цепочку. Оценивать результат | познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | |
| 3 | Повторение. Решение текстовых задач. <i>Входящая контрольная работа (контроль и оценка знаний)</i> | Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | (Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа | |
| Раздел 1. Натуральные числа и шкалы (12 часов) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|---|--|
| 4. | 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 | и Выражать положительно отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность | (<i>Р</i>) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (<i>П</i>) – Передают содержание в сжатом виде. (<i>К</i>) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать. | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 5. | 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 | (<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 6. | Отрезок. Длина отрезка. | <i>Г</i> – обсуждение и выведение понятий «концы | Геометрические фигуры: отрезок, | Строят отрезок, называют его элементы, | Применяют правила делового | (<i>Р</i>) – Определение цели УД; работа по составленному | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | Треугольник (открытие новых знаний) | отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Ф</i> – название отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). <i>И</i> – запись точек, лежащих на данном отрезке (№ 32, 33, с. 11) | прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч. | измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах | сотрудниче- ства; оценивание своей учебной деятельности; выражают, положит.отно- шение к процессу познания | плану. (П) – запи- сывают правила «если...то...»; Пе- редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе | | |
| 7. | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 11), устные вычисления (№ 54, 55, с. 14). <i>И</i> – изобра- жение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем (№ 34, 35, с. 12) | Геометрически е фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч. | Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательн ый интерес к изучению предмета | (<i>Р</i>) – работают по со- ставленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивидуаль- ная. Математическ ий диктант | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|---|--|
| 8. | Плоскость. Прямая. Луч (открытие новых знаний) | Φ – устные вычисления (№ 84, 85, с. 18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 75, 76, с. 17). I – сложение величин (№ 90, с. 18), переход от одних единиц измерения к другим (№ 92, с. 19) | Геометрически е фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч. | Строят прямую, луч; называют точки, прямые, лучи, точки | выражают положит. отношение к процессу познания; дают аде- кватную оценку своей учебной деятельности | (P) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если... то...». (K) – умеют слушать других, договариваться | Индивидуаль ная. Математическ ий диктант | |
| 9. | Плоскость. Прямая. Луч (закрепление знаний) | Φ – ответы на вопросы (с. 17), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 77, 78, с. 17). I – запись чисел (№ 94, с. 19), решение задачи (№ 97, с. 20) | Геометрически е фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч. | Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | (P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | Индивидуаль ная. Устный опрос | |
| 10 | Шкалы и координаты (открытие | Γ – обсуждение и выведение понятий | «штрих», «деление», «шкала», | Строят координатный луч, изображают | Осваивают роль обучающего | (P) – составление плана и работа по плану. (П) – делают | Индивидуаль ная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------------|--|--|---|--|--|
| | <p><i>новых знаний)</i></p> | <p>«штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». <i>Ф</i>– устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего о 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)</p> | <p>«координатный луч».</p> | <p>точки на нём; единицы измерения</p> | <p>я; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми</p> | <p>предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют договариваться, менять точку зрения</p> | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------------|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|---|---|--|
| 11 | Шкалы и координаты (закрепление знаний) | Φ – устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23). I – изображение точек на координатном луче (№ 118, с. 24); переход от одних единиц измерения к другим (№ 114–116, с. 24) | «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности | (P) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (II) – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Индивидуальная. Математический диктант | |
| 12 | Меньше или больше (открытие новых знаний) | Γ – 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 | меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой | Сравнивают числа по разрядам; записывают результат сравнения с помощью «>,<» | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотрудничества | (P) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (II) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – оформление мысли в устной и письменной речи | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>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)</p> | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|---|--|
| 13 | 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 | Индивидуальная. Устный опрос | |
| 14 | 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 | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|--|--|
| | | | | | | (справочники, Интернет). (К)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | | |
| 15 | Контрольная работа № 1: Натуральные числа и шкалы (контроль и оценка знаний) | <i>И</i> – решение контрольной работы 1 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. | Решение к/р №1 | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. (П) – делают предположения об инф-ции. (К) – критично относятся к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (22 часа) | | | | | | | | |
| 16 | Сложение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | <i>Г</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата действия сложения. <i>Ф</i> – сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35). <i>И</i> – решение задач на | 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 развернутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| | | сложение натуральных чисел (№ 184–185, с. 35) | | | | | | |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). <i>И</i> – 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 учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | (<i>P</i>) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе | Индивидуальная. Математический диктант | |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний) | <i>Г</i> –обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 212, с. 38). <i>И</i> – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. | Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач | Складывают натуральные числа, используя свойства сложения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей | (<i>P</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 | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|--|--|
| | | 37) | | | учебной деятельности | | | |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <i>Г</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). <i>И</i> – 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 | (<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Индивидуальная. Устный опрос | |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | <i>Г</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Ф</i> – вычитание | Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач | Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления, выбирая удобный порядок | Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми | (<i>Р</i>) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – записывают выводы правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовать учебное | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 21 | Вычитание (<i>открытие новых знаний</i>) | Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач | Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач | Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления, выбирая удобный порядок | Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми | (<i>Р</i>) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – записывают выводы правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовать учебное | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| | | натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). <i>И</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248–250, с. 43) | | | | взаимодействие в группе | | |
| 22 | Вычитание (закрепление знаний) | <i>Г</i> –обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. <i>Ф</i> – вычитание и сложение натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). <i>И</i> – 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 | <i>(Р)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>(И)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Индивидуальная. Математический диктант | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|--|--|
| 23 | Вычитание (комплексное применение ЗУН) | Ф– ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44). И– нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, 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 людьми | (P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Устный опрос | |
| 24 | Вычитание (обобщение и систематизация знаний) | Ф – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). И– 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 | (P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|---|--|--|
| | | | | | | | | |
| 25 | Контрольная работа №2: 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 Стиль, 2010. | Решение к/р №2. | 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 | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 26 | Числовые и буквенные выражения (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного | Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного вы- | Составляют и записывают буквенные выражения; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют себе свои наиболее заметные достижения, | (Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|---|--|
| | | <p>выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304, с. 50)</p> | ражения | | оценивают свою познавательную деятельность | точку зрения других, договариваться | | |
| 27 | Числовые и буквенные выражения (<i>закрепление знаний</i>) | <p><i>Ф</i>– ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50). <i>И</i>– решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52)</p> | <p>Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения</p> | <p>Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей</p> | <p>Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p> | <p>(<i>Р</i>) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>И</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения</p> | <p>Индивидуальная. Математический диктант</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|--|--|
| 28 | Числовые и буквенные выражения (обобщение и систематизация знаний) | <p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50). <i>И</i>– решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра треугольника (№ 312, с. 51)</p> | Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | <p>(<i>Р</i>)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга</p> | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 29 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (открытие новых знаний) | <p><i>Г</i> – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. <i>Ф</i> – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№ 337–339, с. 54). <i>И</i>– упрощение выражений (№</p> | Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычисляют числовое значение буквенного выражения | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | <p>(<i>Р</i>) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других, договариваться, изменять свою точку зрения</p> | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|---|------------------------------|--|
| | | 341, 342, с. 55) | | | | | | |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57). <i>И</i> – упрощение выражений (№ 342, 344, с. 55), составление выражения для решения задачи (№ 347, с. 56) | Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения | Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | <i>Р</i> –в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>П</i> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>К</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Индивидуальная. Устный опрос | |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (комплексное применение ЗУН) | <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 352, 654, с. 57), определение уменьшаемого и вычитаемого и выражении (№ 360, с. 57). | Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения | Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его | Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную | <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 | Тестовый контроль | |
| 32. | Буквенная запись свойств | <i>И</i> – нахождение значения выражения | нахождение значений выражения | | | | Индивидуальная. Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|--|--|
| | сложения и вычитания. (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | (№ 346, 347, с. 56). Тест 3 по теме «Числовые и буквенные выражения» | | | ю оценку и самооценку результатов учебной деятельности | другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | |
| 33. | Уравнение (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60). <i>И</i> – 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 | (<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (<i>П</i>) – сопоставляют отбирают информацию. (<i>К</i>) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 34. | Уравнение (<i>закрепление знаний</i>) | <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 384, 386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61). <i>И</i> – 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 | (<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют понимать точку зрения другого | Индивидуальная. Математический диктант. Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|--|---|--|
| 35. | Уравнение (комплексное применение ЗУН) | Φ – ответы на вопросы (с. 60), решения задачи при помощи уравнения (№ 373, с. 60) | Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить урав- нение»; решение задач; решение уравнений | Составляют уравнение как математическую модель задачи | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательн ый интерес к предмету | (P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II) – записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Индивидуаль ная. Тестирование | |
| 36. | Уравнение (обобщение и систематиза ция знаний) | Φ – сравнение чисел (№ 387, с. 63), решение задачи выражением (№ 392, с. 64). II – решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61) | Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить урав- нение»; решение задач; решение уравнений | Составляют уравнение как математическую модель задачи | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательн ый интерес к изучению предмета, к способам решения | (P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (II) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | Индивидуаль ная. Самостоятель ная работа | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|---|--|
| | | | | | новых учебных задач | (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | | |
| 37 | Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения (контроль и оценка знаний) | <i>Индивидуальная</i> – 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 | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов) | | | | | | | | |
| 38. | Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | Г – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Ф – устные | Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств | 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 | (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 | Индивидуальная. Опрос по карточкам | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|--|--|--|
| | | вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405, с. 69). <i>И</i> – умножение натуральных чисел (№ 412, с. 68) | умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами | | задач; дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе | | |
| 39. | Умножение натуральных чисел и его свойства <i>(закрепление знаний)</i> | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407–409, с. 68). <i>И</i> – замена сложения умножением (№ 413, с. 68), нахождение произведения удобным способом (№ 416, 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 | Находят и выбирают удобный способ решения задания | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | <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 свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | Индивидуальная. Устный опрос. Наблюдение за работой учащихся. | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|-------------------|--|
| 40. | Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <i>Г</i> – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств умножения. | Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; | Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, | (<i>П</i>) – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого | Тестовый контроль | |
| 41. | Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69). – решение задач разными способами (№ 417, с. 69) | устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами | действия, описывают явления с использованием буквенных выражений | адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | | | |
| 42. | Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№ 421, с. 69). <i>И</i> – решение задач | Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, | (<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». | Фронтальный опрос | |
| 43. | Умножение натуральных чисел и его свойства (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | (№ 420, с. 69). Тест 5 по теме «Умножение натуральных чисел» | устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; за- | | и, проявляют познаватель- | (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в | Тестовый контроль | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|---|---|--|
| | | | мена сложения умножением; решение задач различными способами | | ный интерес к предмету | группе | | |
| 44. | 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 | |
| 45. | Деление (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 74), чтение выражений (№ 474, с. 75). | Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности и, понимают причины | (<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>)–записывают выводы в виде | Опрос в парах | |
| 46. | Деление (комплексное применение ЗУН) | <i>И</i> – решение задач на деление (№ 479, № 480, с. | натуральных | | | | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|--|-------------------|--|
| | | 76). Тест 6 по теме «Деление натуральных чисел» | чисел; решение задач с помощью уравнений; | задачи находят и выбирают алгоритм решения | успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | правил «если... то...». (К)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | |
| 47. | Деление (комплексное применение ЗУН) | <i>Ф</i> – нахождение неизвестного делимого, делителя, | Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений; | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | <i>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(K)</i> – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы | Устный опрос | |
| 48. | Деление (комплексное применение ЗУН) | множителя (№ 490, 491, с. 77). <i>И</i> – решение задач с помощью | | | | | Фронтальный опрос | |
| 49. | Деление (обобщение и систематизация знаний) | уравнений (№ 486, с. 76) | | | | | Фронтальный опрос | |
| 50 | Деление с остатком (открытие новых знаний) | <i>Г</i> –обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и | Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения; | Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи | <i>(P)</i> – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; <i>(II)</i> – выводы «если... то...». <i>(K)</i> – умеют принимать точку зрения другого | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|----------------------|--|
| | | <p>остатку. Φ – выполнение деления с остатком (№ 533, с. 82). Π– решение задач на нахождение остатка (№ 529, 530, с. 81)</p> | | | | | | |
| 51 | <p>Деление с остатком <i>(закрепление знаний)</i></p> | <p>Φ – 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). Π– проверка равенства и указание компонентов действия (№ 535, с. 82)</p> | <p>Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления</p> | <p>Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком</p> | <p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности</p> | <p>(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (Π)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться</p> | <p>Опрос в парах</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|---|--|
| 52 | Деление с остатком (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | <i>Ф</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения выражения (№ 548, с. 83). <i>И</i> – деление с остатком (№ 550, с. 84); нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку (№ 553, с. 84) | Обсуждение и выведение 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 оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | (<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>И</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют принимать точку зрения другого, слушать | Устный опрос | |
| 53 | Контрольная работа №4: 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. М.: Классикс Стиль, 2010. | Решение к/р №4. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>И</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 54 | Упрощение выражений (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> – обсуждение и выведение распределительного свойства | Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения | Применяют буквы для обозначения чисел; выбирают удобный порядок выполнения | Проявляют устойчивый интерес к способам решения | (<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (<i>И</i>) – | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|---|--|--|
| | | <p>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, предварительно упрощая его (№ 566, с. 87)</p> | <p>относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач</p> | <p>действий; составляют буквенные выражения</p> | <p>со- познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика</p> | <p>строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого</p> | | |
| 55 | <p>Упрощение выражений <i>(закрепление знаний)</i></p> | <p><i>Ф</i>– ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87). <i>И</i>– запись предложения в</p> | <p>Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания;</p> | <p>Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом</p> | <p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач,</p> | <p>(<i>P</i>) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (<i>И</i>)– делают предположения об</p> | <p>Математический диктант</p> | |
| 56 | <p>Упрощение выражений <i>(комплексное)</i></p> | <p><i>И</i>– запись предложения в</p> | | | | | <p>Индивидуальная. Самостоятель</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|------------------------|--|
| | <i>применение ЗУН)</i> | виде равенства и нахождение значение переменной (№ 570, с. 87); решение уравнений (№ 574, с. 87) | умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач | арифметических действий | адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | ная работа | |
| 57 | Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН) | Φ – составление по рисунку уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение задач при помощи уравнений (№ 579, с. 88). | 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 | (P)– 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 | |
| 58 | Упрощение выражений (обобщение и систематизация знаний) | Π – составление условия задачи по данному уравнению (№ 594, с. 89); решение задач на части (№ 584, № 585, с. 89) | | | | | Самостоятельная работа | |
| 59 | Порядок | Γ – обсуждение | Обсужд-е и | Действуют по | Проявляют | (P) – понимают | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
| | <p>выполнения действий (открытие новых знаний)</p> | <p>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)</p> | <p>выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений</p> | <p>самостоятельно выбранному алгоритму решения задач</p> | <p>устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД;</p> | <p>причины своего не-успеха; выход из данной ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;</p> | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|------------------------|--|
| 60 | Порядок выполнения действий (<i>закрепление знаний</i>) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 94), запись выражения по данной программе вычислений (№ 629, с. 95). <i>И</i> – составление программы вычислений (№ 630, с. 95); решение уравнений (№ 639, с. 96) | Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности и, проявляют познавательный интерес к предмету | <i>(P)</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(K)</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Тестовый контроль | |
| 61 | 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 | 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 и, проявляют познавательный интерес к изучению | <i>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>(II)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>(K)</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|--|---|--|--|--|
| | | схеме (№ 646, с. 97) | | | предмета, способам решения задач | | | |
|--|--|-------------------------|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|------------------------------|--|
| 62 | Квадрат и куб числа (открытие новых знаний) | Г – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «основание», «показатель степени». Ф – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 (№ 652, с. 100). И – 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 | (Р) – работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого | Индивидуальная. Устный опрос | |
| 63 | Квадрат и куб числа (закрепление знаний) | Ф – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведения (№ 654, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 655, с. 100). И – нахождение | Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и кубов | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, | (Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|--|
| | | значения степени (№ 656, с. 100) | | действия | осознают и принимают социальную роль ученика | (К)– умеют понимать точку зрения другого | | |
| 64 | Контрольная работа №5: 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 инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| Раздел 4. Площади и объёмы (12 часов) | | | | | | | | |
| 65 | 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, | 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 | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|--|--------------|--|
| | | с. 104) | | | | | | |
| 66 | Формулы (закрепление знаний) | Φ – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105). Π – 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 | (P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (Π)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Устный опрос | |
| 67 | Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие новых знаний) | Γ –обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». Φ – определение | Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (P) – работают по составленному плану. (Π) – записывают выводы «если... то...». (K) – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--------------------------|--|
| | | 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) | | | | | | |
| 68 | Площадь. Формула площади квадрата (<i>закрепление знаний</i>) | <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 724, с. 111); решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника (№ 718, с. 110). <i>И</i> – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата (№ 737, 740, с. 112); переход от одних единиц измерения к | 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 | <i>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>(П)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(K)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Устный опрос, наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|--------------|--|
| | | другим (№ 744, с. 113) | | | | | | |
| 69 | Единицы измерения площадей (открытие новых знаний) | Г–обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре. Ф– нахождение площади фигур (№ 747, с. 115); обсуждение верности утверждения (№ 767, с. 117). И– переход от одних единиц измерения к другим (№ 756, с. 116) | 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 | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого | Наблюдение | |
| 70 | Единицы измерения площадей (закрепление знаний) | Фронтальная– ответы на вопросы (с. 114), нахождение | Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; | | | | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|--|-------------------------------|--|
| | | <p>площади квадрата, прямоугольника (№ 748–750, с. 115).</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади участков и переход от одних единиц измерения к другим (№ 753–755, с. 115)</p> | <p>ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади</p> | | | | | |
| 71 | <p>Единицы измерения площадей (комплексное применение ЗУН)</p> | <p><i>Ф</i> – решение задач практической направленности (№ 760–762, с. 116).</p> <p><i>И</i>– решение задач на нахождение площади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119)</p> | <p>Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади</p> | <p>Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка</p> | <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p> | <p>(<i>P</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</p> | <p>Самостоятельная работа</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|---|---------------|--|
| | | | | | | источников (справочники, Интернет). (К)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | |
| 72 | <p>Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)</p> | <p>Г–обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда ; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Ф– название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади поверхности</p> | <p>Обсуждение и название граней, ребер, вершин;</p> | <p>Распознают на чертежах прямоугольный параллелепипед</p> | <p>дают положительную самооценку и оценку результатов УД;</p> | <p>(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других</p> | <p>Беседа</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|--------------|--|
| | | прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности | | | | | | |
| 73 | 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 | (<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 | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|------------------------|--|
| | | , если известны его объем и площадь нижней грани (№ 821, с. 127) | | | | | | |
| 74 | Объёмы. Объем прямо-угольного параллелепипеда (закрепление знаний) | <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 объема 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>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(K)</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Самостоятельная работа | |
| 75 | Объёмы. Объем прямо-угольного параллелепипеда (обобщение и систематизация знаний) | <i>Ф</i> – нахождение объема куба и площади его поверхности (№ 823, 824, с. 127). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение | переход от одних единиц измерения к другим; решение задач практической направленности | алгоритма арифметического действия | дают положительную самооценку и оценку результатов УД; | <i>(P)</i> – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; <i>(II)</i> – выводы «если... то...». <i>(K)</i> – умеют принимать точку зрения другого | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|--|--|
| | | объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 827, с. 128) | | | | | | |
| 76 | Контрольная работа №6: 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 Стиль, 2010. | Решение к/р №6. | 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 | |
| Раздел 5. Обыкновенные дроби (23 часа) | | | | | | | | |
| 77 | Окружность и круг (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> –обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». <i>Ф</i> – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 850, с. 134). <i>И</i> – построение | 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 | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|--|---------------|--|
| | | окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра (№ 851, 852, с. 134) | | | | | | |
| 78 | Окружность и круг (комплексное применение ЗУН) | <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). <i>И</i> – построение окружности с заданным центром и радиусом, | 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 | <i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>(П)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|---|--------------|--|
| | | измерение длин отрезков (№ 855, с. 134) | | | | | | |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби (<i>открытие новых знаний</i>) | Г–обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. Ф– запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена (№ 884, с. 40). И– 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 | (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 | |
| 80 | Доли. | Ф – ответы | Обсуждение | Пошагово | Объясняют самому | (Р) – определяют | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|------------------------|--|
| | Обыкновенные дроби (закрепление знаний) | 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) | 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 | контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | 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 | | |
| 81 | Доли. Обыкновенные дроби (комплексное применение ЗУН) | <i>Ф</i> – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). <i>И</i> – решение задачи на | Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | (<i>Р</i>) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют оформлять свои мысли в устной и | Опрос в парах | |
| 82 | Доли. Обыкновенные дроби (обобщение и систематизация знаний) | нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143) | вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части | изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий) | | | Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|--------------|--|
| | | | | | | письменной речи с учетом речевых ситуаций | | |
| 83 | Сравнение дробей (открытие новых знаний) | <i>Г</i> –обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). <i>Ф</i> – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№ 943, с. 148). <i>И</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 946, с. 148) | Изображение и выведение равных дробей на коорд. 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 учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (К) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе | Наблюдение | |
| 84 | Сравнение дробей (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№ 950, с. 148); изображение точек на | Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей | | | | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|--|------------------------|--|
| | | координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех (№ 944, с. 148). <i>И</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 947, с. 148) | | | | | | |
| 85 | Сравнение дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | <i>Ф</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 945, с. 148). <i>И</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 965, с. 150) | Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | <i>(Р)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>(П)</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>(К)</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Самостоятельная работа | |
| 86 | Правильные и неправильные дроби (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> –обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной (неправильной), | Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных | Указывают правильные и неправильные дроби; выделяют целую часть из неправильной дроби; | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению | <i>(Р)</i> – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; <i>(П)</i> – записывают | Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.</p> <p>Φ – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152).</p> <p>I– запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем (№ 976, с. 152)</p> | <p>дробей; решение задач величины данной дроби</p> | | <p>предмета, дают адекватную оценку своей УД</p> | <p>выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого</p> | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|---------------|--|
| 87 | Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний) | <p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 152), нахождение значений переменной, при которых дробь будет правильной (неправильной) (№ 977, с. 152).</p> <p><i>И</i>– расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992, с. 153); решение задач величины данной дроби (№ 978, с. 152)</p> | Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби | Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | <p><i>(Р)</i>– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>(П)</i>– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>(К)</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать</p> | Опрос в парах | |
|----|---|---|---|---|---|--|---------------|--|

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 88 | Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби (<i>контроль и оценка знаний</i>) | <i>И</i> – решение контрольной работы 7 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. | Решение к/р №7. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 89 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>открытие новых знаний</i>) | <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 | Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирают способ решения заданий | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|--------------|--|
| | | знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). <i>И</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1011, с. 157) | | | | | | |
| 90 | 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 уравнений | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | <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 | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|--------------|--|
| 91 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (комплексное применение ЗУН) | Ф – сравнение обыкновенных дробей (№ 1032, с. 160); нахождение значения буквенного выражения (№ 1012, с. 157). И – 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 | (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 | Устный опрос | |
| 92 | Деление и дроби (открытие новых знаний) | Г – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело; как разделить сумму на число. Ф – запись частного в виде | Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело | Записывают дробь в виде частного и частного в виде дроби | Проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других. | Беседа | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|-------------------------------|--|
| | | <p>дроби (№ 1051, с. 163). <i>И</i>– заполнение пустых клеток таблицы (№ 1053, с. 163)</p> | | | | | | |
| 93 | <p>Деление и дроби <i>(закрепление знаний)</i></p> | <p><i>Ф</i>– ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163). <i>И</i>– решение уравнений (№ 1058, с. 164)</p> | <p>Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело</p> | <p>Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий</p> | <p>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</p> | <p><i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>(И)</i>– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>(К)</i>– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном</p> | <p>Самостоятельная работа</p> | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|------------|--|
| | | | | | | решении задачи | | |
| 94 | Смешанные числа (открытие новых знаний) | Г–обсуждение и выведение 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. Ф – запись смешанного | Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Представляют число в виде суммы его целой и дробной части; действуют со заданному и самостоятельно выбранному плану | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика | (Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|---|--------------|--|
| | | числа в виде суммы его целой и дробной частей (№ 1084, с. 169). <i>И</i> – выделение целой части из дробей (№ 1086, с. 169) | | | | | | |
| 95 | Смешанные числа (закрепление знаний) | <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>(P)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>(K)</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | тестирование | |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|--|-------------------|--|
| 96 | 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). <i>И</i> – 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; | (<i>P</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют уважительно относиться к мнению других | Тестирование | |
| 97 | Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление 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 | (<i>P</i>) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют критично относиться к | Фронтальный опрос | |
| 98 | 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 | | | | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|-----------------|---|--|--|--|--|
| | | | | | | своему мнению | | |
| 99 | Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>(контроль и оценка знаний)</i> | <i>И</i> – решение контрольной работы 8 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стилль, 2010. | Решение к/р №8. | 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 | |

Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15часов)

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|------------------------|--|
| 100 | Десятичная запись дробных чисел (<i>открытие новых знаний</i>) | 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). <i>Индивидуальная</i> – 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 | и 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 | |
| 101 | Десятичная запись дробных чисел (<i>закрепление знаний</i>) | 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 | Математический диктант | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|---|--------------|--|
| | | | | | | отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | |
| 102 | Сравнение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>) | Г–обсуждение и выводение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. Ф– запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). И– сравнение десятичных дробей (№ 1175, 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; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (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 | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|---------------|--|
| 103 | 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 развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Тестирование | |
| 104 | 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. 187); | Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной | Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности | <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 | Устная работа | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---|-----------------------------------|--|
| | | сравнение величин (№ 1184, с. 187). Тест 9 по теме «Десятичные дроби» | | | | взаимодействие в группе | | |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний) | <i>Г</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Ф</i> – сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1213, 1214, с. 192). <i>И</i> – 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, | (<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других | Наблюдение | |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 192), решение задач на движение (№ 1222, 1223, с. 193). | Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают | (<i>Р</i>) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с | Фронтальный опрос Устный опрос | |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний) | <i>И</i> – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при | показывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных | действия (сложения и вычитания) | социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | учителем. (<i>П</i>) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|------------------------|--|
| | | заданных значениях буквы (№ 1226, с. 193, № 1227, с. 194) | дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | | | разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют понимать точку зрения другого, слушать | | |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН) | Φ – разложение числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194). | 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)– 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 | Самостоятельная работа | |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН) | I – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228, с. 194); решение уравнений (№ 1238, с. 195). | | | | | | |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей (обобщение и систематизация знаний) | Тесты 10, 11 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|--------------------------|--|
| 111 | <p>Приближённые значения чисел. Округление чисел, (<i>открытие новых знаний</i>)</p> | <p><i>Г</i>–выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Ф</i>– запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200). <i>И</i>– округление дробей (№ 1272, с. 200)</p> | <p>Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дроби</p> | <p>Округляют числа до заданного разряда</p> | <p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;</p> | <p>(<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</p> | <p>Устная работа</p> | |
| 112 | <p>Приближённые значения чисел. Округление чисел. (<i>закрепление знаний</i>)</p> | <p><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> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200)</p> | <p>Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дроби</p> | <p>Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия</p> | <p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p> | <p>(<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</p> | <p>Фронтальный опрос</p> | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|--|--|
| | | | | | | мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | |
| 113 | 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 значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202) | Округление дробей до заданного разряда. Нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел | 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 | (Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации, (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Фронтальный опрос | |
| 114 | Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение | <i>И</i> – решение контрольной работы 9 (Чесноков А. С., Нешков К. И. | Решение к/р №9. | Используют разные приемы проверки правильности | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--------|--|--|--|--|
| | и вычитание десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>) | Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классик Стиль, 2010. | | ответа | | предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | | |
|--|---|---|--|--------|--|--|--|--|

Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (23 часа)

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|---|--|------------|--|
| 115 | Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>открытие новых знаний</i>) | 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 (№ | 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 развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к | Наблюдение | |
|-----|---|--|---|--|---|--|------------|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|---------------|--|
| | | 1305, с. 205); запись цифрами числа (№ 1311, с. 205). <i>И</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1306, с. 205) | | | | мнению других | | |
| 116 | Умножение десятичных дробей на натуральное число (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения № 1307, с. 205). <i>И</i> – 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 познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | (<i>P</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>И</i>) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>K</i>)– умеют выполнять | Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|---|-------------------|--|
| | | | | | | различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | | |
| 117 | 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 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 | <i>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(K)</i> – умеют понимать точку зрения другого | Фронтальный опрос | |
| 118 | Деление десятичной дроби на натуральное число | <i>Г</i> –обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби | Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на | Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации, | Проявляют положительное отношение к урокам математики, | <i>(P)</i> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|--|---|---------------|--|
| | <i>(открытие новых знаний)</i> | 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 на натуральные числа» (№ 1341, 1342, с. 210) | 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 | иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | 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 | | |
| 119 | Деление десятичной дроби на натуральное число <i>(закрепление знаний)</i> | <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, | Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на | 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 | <i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>(П)</i> – передают содержание в | Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|---|--|--------------|--|
| | | с. 210) | натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа | | своей учебной деятельности | сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | |
| 120 | Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН) | Ф– запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий (№ 1357, с. 211). И – 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 натуральные числа | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики | (Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|---|-------------------|--|
| 121 | <p>Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>комплексное применение ЗУН</i>)</p> | <p><i>Ф</i>– решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). <i>И</i>– нахождение значения выражения (№ 1359, с. 211)</p> | <p>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</p> | <p>Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания</p> | <p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности</p> | <p><i>(P)</i>– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>(И)</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>(K)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p> | Тестовый контроль | |
| 122 | <p>Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)</p> | <p><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</p> | <p>Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись</p> | <p>Самостоятельно выбирают способ решения задания</p> | <p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности</p> | <p><i>(P)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>(И)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>(K)</i> – умеют высказывать</p> | Беседа | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|---|--|--|
| | | дробей» | обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа | | | точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | | |
| 123 | Контрольная работа №10: Умножение и деление десятичных дробей <i>(контроль и оценка знаний)</i> | <i>И</i> –решение контрольной работы 10 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классик 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 | |
| 124 | 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; | 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 развернутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно | Беседа | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|--------------|--|
| | | 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) | | | | относиться к мнению других | | |
| 125 | Умножение десятичных дробей (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 215), чтение выражений (№ 1399, с. 215). <i>И</i> – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения | Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | (<i>Р</i>) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|--|--------------|--|
| | | удобным способом (№ 1402, 1403, с. 216) | | | | | | |
| 126 | Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН) | <p><i>Ф</i>– запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216).</p> <p><i>И</i>– нахождение значения числового выражения (№ 1407, с. 216)</p> | Обсуждение и выводение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | <p><i>(P)</i>– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>(П)</i>– записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>(К)</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p> | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|--|------------------------|--|
| 127 | Умножение десятичных дробей (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <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>(P)</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>(II)</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>(K)</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | Самостоятельная работа | |
| 128 | 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>(P)</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(K)</i> – умеют понимать точку зрения другого | Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|--------------|--|
| 129 | Деление на десятичную дробь (<i>открытие новых знаний</i>) | Г – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Ф – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (№ 1443, 1444, с. 221). И – 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, | (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 | Устный опрос | |
| 130 | Деление на десятичную дробь (<i>закрепление знаний</i>) | Ф – ответы на вопросы (с. 211), запись выражений (№ 1446, с. 221); чтение выражений (№ | Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных | (Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|-----------------------------------|---|--|--------------|--|
| | | 1447, с. 221). <i>И</i> – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1148–1450, с. 221) | десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей | | задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | 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 | | |
| 131 | Деление на десятичную дробь (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <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 десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей | Прогнозируют результат вычислений | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | <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 | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|--|------------------------|--|
| 132 | Деление на десятичную дробь (обобщение и систематизация знаний) | Φ – решение задач при помощи уравнений (№ 1460–1462, с. 222). Π – решение уравнений (№ 1489, с. 225); нахождение частного (№ 1483, с. 225) | Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | (P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (Π) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют принимать точку зрения другого | Самостоятельная работа | |
| 133 | Среднее арифметическое (открытие новых знаний) | Γ – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. Φ – нахождение среднего арифметического нескольких чисел (№ 1497, 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 | (P) – определяют цель УД, осуществляют её достижения; работают по составленному плану. (Π) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (K) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|--|-------------------|--|
| | | <i>И</i> – решение задач на нахождение средней урожайности поля (№ 1499, № 1500, с. 227) | | | | | | |
| 134 | Среднее арифметическое (<i>закрепление знаний</i>) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 217), нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1501, с. 227). <i>Ин</i> – решение задач на нахождение средней оценки (№ 1502, с. 227) | Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического | Планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | <i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>(И)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Фронтальный опрос | |
| 135 | Среднее арифметическое (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | <i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1503, | Какое число называют средним арифметическим чисел; правила | Действуют по заданному и самостоятельно составленному | Объясняют самому себе свои наиболее заметные | <i>(Р)</i> – обнаруживают и формулируют учебную | Опрос в парах | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|--|------------------------|--|
| | | 1504, с. 227). <i>И</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения (№ 1509, с. 228) | нахождения среднего арифметического | плану решения задания | достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | 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 | | |
| 136 | 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 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|------------------|---|--|--|--|
| 137 | Контрольная работа №11: 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 №11. к/р | 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 |
|-----|---|--|------------------|---|--|--|--|

Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--------------------------|---|--|--------------|---|
| 138 | 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. <i>Ф</i> – чтение показаний на индикаторе (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. | Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе | Планируют решение задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос | р |
|-----|---|--|---|--------------------------|---|--|--------------|---|

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--|--|---------------|--|
| | | 234). <i>И</i> – выполнение с помощью микрокалькулятора действия (№ 1538, с. 234) | | | | | | |
| 139 | Микрокалькулятор (<i>закрепление знаний</i>) | <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) | Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе | Планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | (<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>И</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 | Опрос в парах | |
| 140 | Проценты (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как | Обсуждение вопросов что называют процентом; как | Записывают проценты в виде десятичных дробей, и на- | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации | (<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|---------------------------------------|--|
| | | <p>обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь.</p> <p><i>Ф</i>– запись процентов в виде десятичной дроби (№ 1561, с. 237).</p> <p><i>И</i>– решение задач на нахождение части от числа (№ 1567–1569, с. 238)</p> | <p>обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах</p> | <p>оборот; обнаруживают и устраняют ошибки в вычислениях</p> | <p>разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности</p> | <p>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</p> | | |
| 141 | <p>Проценты (закрепление знаний)</p> | <p><i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 237), запись в</p> | <p>Обсуждение вопросов что называют</p> | <p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие</p> | <p>Проявляют положительное отношение к</p> | <p>(<i>Р</i>) – в диалоге с учителем совершенствуют</p> | <p>Опрос в парах Устный опрос</p> | |
| 142 | <p>Проценты (комплексное применение ЗУН)</p> | <p>процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).</p> | <p>процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах</p> | <p>арифметическое действие и ход его выполнения</p> | <p>урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности</p> | <p>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</p> | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|--|-------------------|--|
| 143 | Проценты (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | <i>И</i> – решение задач на нахождение по части числа (№ 1576–1578, с. 239) | Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | <i>(P)</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>(II)</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>(K)</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Фронтальный опрос | |
|-----|--|---|--|---|--|--|-------------------|--|

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|--|--|
| 144 | Контрольная работа №12: Инструменты для вычислений и измерений (<i>контроль и оценка знаний</i>) | <i>И</i> – 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 | |
| 145 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник (<i>открытие новых знаний</i>) | <i>Г</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развёрнутым; построение прямого угла с помощью чертежного треугольника. <i>Ф</i> – определение видов углов и запись их обозначения (№ 1613, с. 245). | Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым; определение видов углов; построение углов и запись их значений | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определяют геометрические фигуры | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; | (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 | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <i>И</i> – построение углов и запись их обозначения (№ 1614, с. 246) | | | | | | |
| 146 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (<i>закрепление знаний</i>) | <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла (№ 1615, с. 246). <i>И</i> – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246); нахождение прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника | Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым; 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 | |
| 147 | Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник (<i>комплексное применение ЗУН</i>) | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|--|--------------|--|
| | | (№ 1619, с. 246) | | | | | | |
| 148 | Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний) | Φ – ответы на вопросы (с. 251), вычисление градусной меры угла, если он составляет часть от прямого (развернутого) угла (№ 1654, с. 252). I – нахождение с помощью чертежного треугольника острых, тупых, прямых углов, | Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников | Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого | Устный опрос | |
| 149 | Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний) | | | | | | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|---|------------|--|
| | | изображенны х на рисунке (№ 1661, с. 252) | | | | | | |
| 150 | Измерение углов. Транс- портир (комплексное применение ЗУН) | <i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнения, содержащих в условии понятие угла (№ 1663, 1664, с. 253). <i>И</i> – измерение каждого угла треугольника и нахождение суммы градусных мер этих углов (№ 1666, 1667, с. 253) | Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников | Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | <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 | |
| 151 | Измерение углов. Транс- портир (обобщение и систематизац ия знаний) | | Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют | <i>(Р)</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>(П)</i> – делают предположения об информации, | Наблюдение | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|--|--------------|--|
| | | | | | познавательный интерес к предмету | которая нужна для решения учебной задачи. (К)–умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться | | |
| 152 | Круговые диаграммы (<i>открытие новых знаний</i>) | Г – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». Ф – построение круговых диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). И – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257) | Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм | Наблюдают за изменением решения задач при изменении условия | Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|--|--|--|
| 153 | Круговые диаграммы (закрепление знаний) | Ф– устные вычисления (№ 1697, с. 258); вычисление градусных мер углов по рисунку (№ 1701, с. 258). И– построение круговой диаграммы распределения суши по Земле, предварительно выполнив вычисления (№ 1707, с. 259) | Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | (Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | Устный опрос | |
| 154 | Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений | И–решение контрольной работы 13 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стилль, 2010. | Решение к/р №13. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |

Повторение и решение задач (11 часов)

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|---|-----------------|
| 155 | <p>Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)</p> | <p><i>Ф</i>– ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежащей между данными точками (№ 1735, с. 263). <i>И</i> – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения, выполнения деления с остатком (№ 1721, с. 261)</p> | <p>Запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения, деления с остатком</p> | <p>Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; координаты точки</p> | <p>Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p> | <p>(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого</p> | <p><i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам</p> | |
| 156 | <p>Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)</p> | <p><i>Ф</i>– устные вычисления (№ 1717, а–г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261). <i>И</i>– нахождение значения</p> | <p>Устные вычисления; ответы на вопросы; нахождение буквенного выражения</p> | <p>Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану</p> | <p>Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества</p> | <p>(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать</p> | <p><i>Индивидуальная.</i> Математический диктант</p> | <p>Карточки</p> |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|---|--|--|--|---|--|
| | | числового выражения (№ 1718, с. 261) | | | | точку зрения | | |
| 158 157 | Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний) | Ф – нахождение значения вычисления (№ 1717, с. 261); Ф – решение вопроса (№ 1748, с. 265). И – нахождение значения буквенного выражения (№ 1723, с. 261) | Устные вычисления; решение задач на умножение и деление натуральных чисел | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера числового выражения | Объявляют самому себе свои наиболее отношения к урокам математики, к способам перенесения полученных знаний, оценивают свою учебную деятельность, познавательных задач правила делового сотрудничества | (Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют ее средствами ее достижения; (И) – высказывают и поддерживают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами мысли в устной и письменной речи с учетом выводов правил ситуаций «если... то...». | Индивидуальная. Математический диктант Самостоятельная работа | |
| 159 | Площади и объемы (закрепление знаний) | Ф – ответы на вопросы (№ 1794, 1795, с. 269; № 1796, 1797, с. 270). И – 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; (И) – делают выводы правил ситуаций «если... то...». | Индивидуальная. Самостоятельная работа | |
| 160 | | Ф – выделение | Выделение | Прогнозируют | Дают адекватную | (Р) – понимают | Индивидуальная. | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|---------------------------------------|--|
| | Обыкновенные дроби (закрепление знаний) | целой части из смешанного числа (№ 1820, с. 272); сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1821, с. 272). <i>И</i> – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби (№ 1731–733, с. 262) | целой части из смешанного числа; сложение и вычитание смешанных чисел | результат вычислений | оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | 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 организовывать учебное взаимодействие в группе | Тестирование | |
| 161 | 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 | <i>(Р)</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>(П)</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку | <i>Индивидуальная</i> Тестирование | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | | | | зрения, аргументируя её | | |
| 162 | Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний) | Ф– нахождение значения выражения (№ 1834, а–в, с. 273); нахождение значения буквенного выражения (№ 1836, с. 273). И– решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения (№ | Умножение и деление десятичных дробей нахождение значений буквенных выражений | 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 | <i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|---|--|--|
| | | 1833, с. 273) | | | | | | |
| 163 | Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний) | <i>Ф</i> – решение задачи на нахождение объема (№ 1844, с. 274). <i>И</i> – нахождение значения выражения (№ 1834, г–е, с. 273) | Умножение и деление десятичных дробей нахождение значений буквенных выражений | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | (<i>P</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | <i>Индивидуальная Самостоятельная работа</i> | |
| 164 | Инструменты | <i>Ф</i> – ответы | Выполнение | Находят | Проявляют | (<i>P</i>) – работают по | <i>Индивидуальная.</i> | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|---|--|
| | для вычислений и измерений (закрепление знаний) | на вопросы (№ 1771, с. 267); построение углов и определение их градусной меры (№ 1772, 1773, с. 267). <i>Индивидуальная</i> – нахождение равных фигур, изображенных на рисунке (№ 1806, 1807, с. 270); построение углов заданной величины (№ 1843, с. 274) | рисунков; доказательство равенства углов | геометрические фигуры | положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. | составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам | |
| 165 | Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний) | <i>И</i> – решение контрольной работы 14 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стилль, 2010. | Решение итоговой контрольной работы | 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 | <i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа | |
| 166 | Анализ контрольной работы | <i>И</i> -анализ ошибок допущенных в | Решение задач | Используют разные приемы проверки | Анализируют свои ошибки, допущенные в | | <i>Индивидуальная</i> Самостоятельная работа | |

| | | контрольной работе. Фронтальная работа по решению задач | | правильности ответов | контрольной работе | | | |
|-------------|--|---|--|-------------------------|-----------------------|--|--|--|
| 167- 169 | Уроки повторения и обобщения (с учетом результатов контрольной работы) | | | | | | | |
| 170 | резерв | | | | | | | |

1.10 Материально-техническое обеспечение учебного предмета.

Основная литература:

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2017.

Дополнительная литература:

1. *Жохов, В. И.* Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /

В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2017.

3. *Жохов, В. И.* Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2014.

4. *Жохов, В. И.* Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2018.

5. *Жохов, В. И.* Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2015.

6. *Жохов, В. И.* Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2018.

7. *Рудницкая, В. Н.* Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2019.

8. *Рудницкая, В. Н.* Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2019.

9. *Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике.* М.: Мнемозина, 2018.

Специфическое сопровождение (оборудование)

- мультимедийная доска;
- классная доска;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы.

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ;
- Сайт газеты «Первое сентября»;