

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 20»**

«Согласовано»
Протокол заседания
методического объединения

№ 01 от 24.08.2017_г



«Утверждаю»

Директор школы Эктова Т.А. Эктова

Приказ руководителя
образовательного учреждения

№ 129-В от 30.08.2017_г

**Адаптированная рабочая программа
по математике
для учащихся с ОВЗ**

Класс: 5 Б

Ф.И.О. педагога-разработчика программы: Жилочкина Т.В.

Педагогический стаж: 38 лет

Квалификационная категория: высшая

**Рязань
2017-2018 уч. год**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по математике для 5 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 3272-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Базисного учебного плана ОУ, утвержденного МО России от 09.03.2004 №1312;
- Примерной программы «Математика 5-9 кл.» для ОУ, использующих систему учебников «Алгоритм успеха», с учетом рекомендаций авторской Программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-9 классы, ФГОС / авт.-сост. Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк/.
- Примерной программы основного общего образования по математике;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию;
- Учебного плана МБОУ «Школа № 20» на 2017 - 2018 уч. год.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану в 5 классе основной школы 5 ч в неделю, всего 5ч*34 нед.=170 часов, в т.ч. 10 контрольных работ.

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ — базовый.

Общим для детей с ОВЗ (ЗПР) являются недостаточность внимания, гиперактивность, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих детей, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития, которая в несколько раз превышает потенциальные возможности умственно отсталых детей того же возраста. Поэтому дети с ЗПР, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к учащимся общеобразовательной школы. При выполнении этих требований к обязательному уровню образования необходимо учитывать особенности развития детей с ЗПР, а также их возможности в овладении знаниями, умениями, навыками по предмету. Параметры измерителей учебных достижений детей с ЗПР аналогичны параметрам для детей, обучающихся в общеобразовательной школе. Конкретные задания разрабатываются с учетом клинико-психологических особенностей детей с ЗПР и их возможностей в получении образования. Целесообразно применение заданий тестового характера с выбором ответов. В связи с недостатками памяти детей с

ЗПР текущие проверки овладения знаниями должны проводиться чаще, чем в школе общего назначения.

В 5-м классе в начале учебного года проводится тест за курс начальной школы, чтобы выявить пробелы в знаниях учащихся и провести интенсивную коррекцию. Некоторые темы даются в ознакомительной форме, больше внимания уделяется решению задач. Освободившееся время используется на повторение тех тем, которые вызывают затруднения у учащихся этой категории.

Положительную роль в развитии внимания и памяти играют упражнения, рекомендуемые психологами:

1. В тексте из пяти строк сосчитать количество букв «а», или «б», или «о» и т. д.
2. «Скрутить клубок слов». Выбираем слова на определенную тему. Первый ученик называет слово, второй - слово первого ученика и придумывает свое, третий – слова первого и второго учеников и свое и т. д. ,пока кто –нибудь не ошибется.
3. Запоминание в течении нескольких секунд рисунка, изображенного на доске, с последующим воспроизведением его в тетрадах. Это упражнение способствует развитию зрительного внимания и памяти.

Без систематического контроля нельзя достигнуть хороших результатов. Каждый ученик должен овладеть основным учебным материалом на уровне, не ниже уровня обязательных требований программы, и продемонстрировать свои знания в ходе проверочной работы. На каждом уроке - проверка выполнения домашней работы, проведение проверочных самостоятельных работ с такими же заданиями.

Закрепление учебного материала с использованием:

1. Многовариативного дидактического материала для работы с различными по подготовке учащимися, позволяющего многократно повторить изученный материал.
2. Таблиц, карточек, содержащих подробное изложение алгоритмов решения основных задач по темам курса, позволяющих обучать детей этапам решения, четкой работе по инструкции, формировать навыки самоконтроля. Для детей с ОВЗ имеется книга «Карточки для коррекции знаний» автора Г.Г. Левитаса. В данной брошюре даны карточки для коррекции знаний по основным темам, которые состоят из трех частей: правила, образца применения, заданий для самостоятельной работы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дробь в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
Наглядная геометрия	Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.	Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.	Ученик научится: изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления. Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.
Арифметика	Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, грамотно излагать свои мысли, критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических	Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть математическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях Ученик получит возможность:	Ученик научится: понимать особенности десятичной системы счисления; формулировать и применять при вычислениях свойства действий над рациональными числами, решать текстовые задачи с рациональными числами; выражать свои мысли с

	задач.	устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы, развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.	использованием математического языка. Ученик получит возможность: углубить и развить представления о натуральных числах; использовать приемы, рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными числами.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, грамотно излагать свои мысли, контролировать процесс и результат учебной деятельности, освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.	Ученик научится: действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	Ученик научится: читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения, составлять уравнения по условию, решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: развить представления о буквенных выражениях, овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.
Комбинаторные задачи	Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности, критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.	Ученик научится: представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения	Ученик научится: решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, научиться некоторым приемам решения комбинаторных задач.

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ:

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- 2) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- 3) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- 4) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 5) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 6) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- 7) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

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

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

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;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

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.

Недочетами являются:

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

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

5 КЛАСС

№	Названия темы	Количество часов
1.	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 4 КЛАССА	4
2.	НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА	20
3.	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	33
4.	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	37
5.	ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ	17
6.	ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ	48
7.	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	11
	ИТОГО	170

Календарно-тематическое планирование курса Математика 5 класс

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения:

Нов. – урок изучения нового материала;

Пр. – урок комплексного применения знаний;

ОС + К – урок обобщения, систематизации и контроля;

Контр. – урок контроля, оценки и коррекции знаний;

Комб. – комбинированный урок.

5 класс

№		Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты (личностные УУД)	Дата	
п/п	п/т					Регулятивные УУД	Познаватель- ные УУД	Коммуни- кативные УУД		Планиру- емая	Факти- ческая
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 4 КЛАССА (4ч)											
1		Сложение и вычитание натуральных чисел	Пр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач.	Используют приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000. Применяют правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях.	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества		
2		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач.	Используют приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000. Применяют правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач		

					вычислениях.						
3		Площади и объемы	Пр.	Решение задач по теме «Площади и объемы»	Записывают и решают задачи изученных видов	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач		
4		Контрольная работа №1 по теме «Входная контрольная работа»	Контр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение задач по теме «Площади и объемы»	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (20ч) Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. <i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. <i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. Участие в мини проектной деятельности «История счета», «Появление нуля».											
5	1	Ряд натуральных чисел	Нов.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская	Имеют представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации;	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность;		

				нумерация. (Магические квадраты). Читают и записывают многозначные числа	Умеют читать и записывать натуральные числа				применяют правила делового сотрудничества		
6	1	Ряд натуральных чисел	Пр.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация. (Двоичная система счисления). Читают и записывают многозначные числа	Имеют представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации; Умеют читать и записывать натуральные числа.	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность		
7	2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Нов.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают Читают и записывают числа в десятичной виде свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
8	2	Цифры.	Пр.	Натуральные	Читают и	Работают по	Передают	Умеют	Выражают		

		Десятичная запись натуральных чисел		числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	записывают числа в десятичной виде	составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
9	2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Комб.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
10	3	Отрезок, длина отрезка	Нов.	Отрезок. Длина отрезка. Расстояние между точками	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если то...».	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества		
11	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Отрезок. Длина отрезка и ломанной. Расстояние между точками. Треугольник.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - измерять их длину и строить отрезки заданной длины с помощью линейки.	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила	Объясняют отличия, в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный		

							делового сотрудниче- ства.		интерес к изучению предмета		
12	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Расстояние между точками. Треугольник. Многоугольник, периметр.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки, принадлежащие данном фигурам, и точки, не принадлежащие им	Работают по со- ставленному плану, используют наряду с основными и дополни тельные средства.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудниче- ства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
13	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Расстояние между точками. Треугольник. Многоугольник, периметр.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки, принадлежащие данном фигурам, и точки, не принадлежащие им	Работают по со- ставленному плану, используют наряду с основными и дополни тельные средства.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудниче- ства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
14	4	Плоскость, прямая, луч	Нов.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. (Виды линий)	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины		

									успеха в своей учебной деятельности		
15	4	Плоскость, прямая, луч	Пр.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. (Виды линий)	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...»	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
16	4	Плоскость, прямая,	Комб.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. (Виды линий)	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта		
17	5	Шкала. Координатный луч	Нов.	Координатный луч, координаты точки. Построение точек на координатном луче	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
18	5	Шкала. Координатный луч	Пр.	Шкала, единичный отрезок, координатный луч, координаты точки	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной		

									деятельности		
19	5	Шкала. Координатный луч	Комб.	Шкала, единичный отрезок, координатный луч, координаты точки	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
20	6	Сравнение натуральных чисел	Нов.	Меньше, больше. Неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ..., то...»	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
21	6	Сравнение натуральных чисел.	Пр.	Меньше, больше. Двойное неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества		
22	6	Сравнение натуральных чисел	Комб.	Меньше, больше. Неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если ..., то...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной		

									деятельности; понимают личностный смысл учения		
23	1-6	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	ОС+К	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...»	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
24	1-6	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (33ч) Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии. Участие в мини проектной деятельности сказка «В царстве геометрических фигур»											
25	7	Сложение	Нов.	Правила	Складывают	Определяют цель	Передают	Умеют	Дают позитивную		

		натуральных чисел		сложения натуральных чисел	натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	принимать точку зрения другого	самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
26	7	Сложение натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
27	7	Свойства сложения натуральных чисел	Нов.	Сложение натуральных чисел и его свойства (переместительный и сочетательный законы)	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
28	7	Свойства сложения натуральных чисел	Комб.	Сложение натуральных чисел и его свойства (переместительный и сочетательный	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку		

				законы) (Последняя цифра выражения)				фактами	своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности		
29	8	Вычитание натуральных чисел	Нов.	Вычитание натуральных чисел.	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
30	8	Вычитание натуральных чисел	Пр.	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		
31	8	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	Комб.	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
32	8	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	Комб.	Вычитание натуральных чисел, его свойства.	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
33	8	Решение упражнений по теме «Вычитание	ОС+К	Вычитание натуральных чисел, его свойства.	Пошагово контролируют правильность и полноту	Работают по составленному плану, используют основные и	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося,		

		натуральных чисел»			выполнения алгоритма арифметического действия	дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).		её	проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
34	9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	Нов.	Числовые и буквенные выражения, значение выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Записывают числовые и буквенные выражения	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности		
35	9	Числовые и буквенные выражения Формулы	Пр.	Числовые и буквенные выражения, значение выражения. <i>(Буквенные выражения как средства записи многозначных чисел)</i>	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
36	9	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»	Комб.	Числовые и буквенные выражения, значение выражения. Буквенная запись свойств сложения и	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных		

				вычитания					задач, оценивают свою учебную деятельность		
37	7-9	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Контр.	Уравнение. Корень уравнения.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
38	10	Уравнения	Нов.	Уравнение. Корень уравнения.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
39	10	Уравнения	Пр.	Уравнение. Корень уравнения.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
40	10	Решение задач при помощи уравнений	Комб.	Решение задач при помощи уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету		

41	11	Угол. Обозначение углов	Нов.	Угол, его элементы, обозначение углов. Чертежный треугольник.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
42	11	Угол. Обозначение углов	Пр.	Угол, прямой и развёрнутый угол. Чертежный треугольник. <i>(Воз никновение градусной меры угла. Шестидесятери чная система счисления)</i>	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
43	12	Угол. Виды углов	Нов.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
44	12	Угол. Виды углов	Пр.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку		

					на плоскости			речевых ситуаций	результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
45	12	Угол. Виды углов	Пр.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
46	12	Угол. Виды углов	Комб.	Измерение углов. Биссектриса угла.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
47	12	Угол. Виды углов	Комб.	Угол, его элементы, обозначение углов. Виды углов. Измерение углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный		

									интерес к изучению предмета		
48	13	Многоугольники. Равные фигуры	Нов.	Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
49	13	Многоугольники. Равные фигуры	Пр.	Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
50	14	Треугольник и его виды	Комб.	Треугольник и его виды. Элементы треугольника	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
51	14	Треугольник и его виды	ОС+К	Треугольник и его виды. Элементы	Строят треугольник, многоугольник, называть его	Определяют цель учебной деятельности,	Передают содержание в сжатом или	Умеют высказывать свою точку	Принимают и осваивают социальную роль		

				треугольника	элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	ищут средства её осуществления.	развернутом виде	зрения и её обосновать, приводя аргументы	обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
52	14	Треугольник и его виды	ОС+К	Треугольник и его виды. Элементы треугольника	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
53	15	Прямоугольн ик. Ось симметрии фигуры	Нов.	Прямоугольник. Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
54	15	Прямоугольн ик. Ось симметрии фигуры	Пр.	Прямоугольник. Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		

55	15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Пр.	Прямоугольник. Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
56	10 - 15	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	ОС+К	Уравнение. Корень уравнения. Угол, его элементы, обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
57	10 - 15	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (37ч) Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих											

фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Участие в мини проектной деятельности «Модель многогранников»											
58	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Нов.	Смысл умножения числа m на число n , компоненты действия умножения	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач		
59	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
60	16	Умножение. переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство умножения. (Треугольные числа)	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
61	16	Умножение. переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		

				умножения		получения информации.	виде	подтверждать фактами			
62	17	Сочетательно е и распределительное свойства умножения	Нов.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач		
63	17	Сочетательно е и распределительное свойства умножения	Пр.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
64	17	Сочетательно е и распределительное свойства умножения	Пр.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми		
65	18	Деление	Нов.	Действие деления, компоненты деления.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения		

									новых учебных задач		
66	18	Деление	Пр.	Деление и его свойства.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
67	18	Решение упражнений по теме «Деление»	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
68	18	Решение упражнений по теме «Деление»	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
69	18	Решение упражнений по теме «Деление»	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
70	18	Решение упражнений по теме	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между	Определяют цель учебной деятельности,	Передают содержание в сжатом или	Умеют высказывать свою точку	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели		

		«Деление»			компонентами и результатом арифметических действий	осуществляют средства её достижения.	развернутом виде	зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	саморазвития		
71	18	Решение упражнений по теме «Деление»	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
72	19	Деление с остатком	Нов.	Компоненты действия деления остатком	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения		
73	19	Деление с остатком	Пр.	Компоненты действия деления остатком	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		
74	19	Решение упражнений по теме	ОС+К	Компоненты действия деления	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи;	Обнаруживают и формулируют учебную проблему	Сопоставляют и отбирают информацию,	Умеют принимать точку зрения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели		

		«Деление с остатком»		остатком	наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	совместно с учителем.	полученную из разных источников (справочники, Интернет).	другого, слушать	саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
75	20	Степень числа	Нов.	Степень числа, основание степени, показатель степени	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
76	20	Степень числа	Пр.	Степень числа, основание степени, показатель степени	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
77	16 - 20	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения		

									задач		
78	21	Площадь. Площадь прямоугольн ика	Нов.	Представление зависимости между величинами в виде формул.	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения		
79	21	Площадь. Площадь прямоугольн ика	Пр.	Площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятель- но составленному плану решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
80	21	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольн ика»	Комб.	Площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
81	21	Решение упражнений	Комб.	Площади прямоугольника	Разбивают данную фигуру на другие	В диалоге с учителем	Делают предположения	Умеют уважительно	Объясняют самому себе свои наиболее		

		по теме «Площадь. Площадь прямоугольн ика»		и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	относиться к позиции другого, договариваться	заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
82	22	Прямоугольн ый параллелепип ед, пирамида	Нов.	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности		
83	22	Прямоугольн ый параллелепип ед, пирамида	Пр.	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины		

									успеха в учебной деятельности		
84	22	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед, пирамида»	ОС+К	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
85	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	Нов.	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
86	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	Пр.	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		

87	23	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	ОС+К	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба. (Дополнительные единицы объёма: ведро-12л, штоф-0,1 ведра, баррель, галлон, пинта)	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности		
88	23	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	ОС+К	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности		
89	24	Комбинаторные задачи	Нов.	Комбинация, комбинаторные задачи	Комбинации составляют элементов по определённому признаку	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной		

									деятельности		
90	24	Комбинаторные задачи	Пр.	Дерево возможных вариантов	Решают комбинаторные задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		
91	24	Комбинаторные задачи	Пр.	Комбинация, комбинаторные задач	Решают комбинаторные задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		
92	21 - 24	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	ОС+К	Комбинация, комбинаторные задач. Дерево возможных вариантов	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
93	21 - 24	Повторение и систематизация учебного	ОС+К	Деление с остатком. площадь	Пошагово контролируют правильность и	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения,	Принимают и осваивают социальную роль		

		материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»		прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи	полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме		то ...».	аргументируя её	обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
94	21 - 24	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности		
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (17ч) Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. <i>Читать и записывать</i> обыкновенные дроби, смешанные числа. <i>Сравнивать</i> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <i>Складывать и вычитать</i> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <i>Преобразовывать</i> неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. <i>Уметь записывать</i> результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. Участие в мини проектной деятельности «Обыкновенные дроби. Исторический экскурс».											
95	25	Понятие	Нов.		Описывают явления	Составляют план	Передают	Умеют	Объясняют самому		

		обыкновенно й дроби			и события с использованием чисел	выполнения заданий совместно с учителем.	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
96	25	Понятие обыкновенно й дроби	Пр.	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности		
97	25	Решение упражнений по теме «Обыкновенн ые дроби»	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель. <i>(Старинные монеты достоинством меньше одной копейки)</i>	Используют различные приёмы проверки правильности выпол нения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
98	25	Решение упражнений по теме «Обыкновенн ые дроби»	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Используют различные приёмы проверки правильности выпол нения задания (опора на изученные правила, алгоритм	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей		

					выполнения арифметических действий)-				учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
99	25	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
100	26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Нов.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если... то...».	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности		
101	26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Пр.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной		

									деятельности		
102	26	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»	Комб.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи		
103	27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и	Нов.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
104	27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и	Пр.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>(Старинные задачи на дроби)</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если...», то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей		

									учебной деятельности		
105	28	Дроби и деление натуральных чисел	Нов.	Деление и дроби. Представление частного в виде дроби.	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если...», то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета		
106	29	Смешанные числа	Нов.	Смешанные числа. Целая и дробная часть числа.	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.	Содержание в сжатом или развернутом виде	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
107	29	Смешанные числа	Пр.	Смешанные числа. Целая и дробная часть числа.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной		

									деятельности		
108	29	Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	Комб.	Смешанные числа. Целая и дробная часть числа.	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
109	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Нов.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Складывают и вычитают смешанные числа	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
110	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Пр.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности		
111	25 - 29	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой	Делают предположения об информации, которая нужна для решения	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют		

					значения числового выражения	ситуации.	учебной задачи		познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (48ч) Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): <i>Распознавать</i>, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. <i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Участие в мини проектной деятельности «Прогнозирование четвертной и годовой отметки».											
112	30	Представление о десятичных дробях	Нов.	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач		
113	30	Представление о десятичных дробях	Пр.	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
114	30	Решение упражнений по теме	ОС+К	Десятичная дробь, целая и дробная части	Используют различные приёмы проверки	Составляют план выполнения заданий совместно	Делают предположения об информации,	Понимают точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам		

		«Десятичные дроби»		числа.	правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	с учителем.	которая нужна для решения предметной учебной задачи		математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
115	30	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	ОС+К	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Понимают точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
116	31	Сравнение десятичных дробей	Нов.	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...»	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности		
117	31	Сравнение десятичных дробей	Пр.	Сравнение десятичных дробей	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают		

									адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		
118	31	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	Комб.	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности		
119	32	Округление чисел. Прикидки	Нов.	Прикидка и оценка результатов вычислений. Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	Округляют числа до заданного разряда	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	Объясняют самому себе свои отдельные цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		
120	32	Округление чисел. Прикидки	Пр.	Прикидка и оценка результатов вычислений. Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
121	32	Решение упражнений по теме «Округление	Комб.	Прикидка и оценка результатов вычислений.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и	Понимают причины своего неуспеха и находят способы	Передают содержание в сжатом или развернутом	Умеют слышать других, принимать другую точку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают		

		чисел. Прикидки»		Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	арифметического (в вычислении) характера	выхода из этой ситуации.	виде	зрения, изменить свою точку зрения	оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики		
122	33	Сложение и вычитание десятичных дробей	Нов.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
123		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности		
124	33	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают		

									адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
125	33	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
126	33	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
127	33	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей		

									учебной деятельности		
128	30 - 33	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности		
129	34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Нов.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
130	34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пр.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	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		

131	34	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	Комб.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Планируют решение задачи	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
132	34	Умножение десятичных дробей	Нов.	Умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
133	34	Умножение десятичных дробей	Пр.	Умножение десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		
134	34	Умножение десятичных дробей	Комб.	Умножение десятичных дробей	Используют математическую терминологию при записи и выполнении	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют слушать других, принимать другую	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных		

					арифметического действия	достижения.		точку зрения, изменить свою точку зрения	задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
135	34	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	ОС+К	Умножение десятичных дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности		
136	35	Деление десятичных дробей	Нов.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Делят десятичную дробь на натуральное число	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
137	35	Деление десятичных дробей	Пр.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных		

						информации.			задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		
138	35	Деление десятичных дробей	Комб.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики		
139	35	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	Комб.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
140	35	Деление на десятичную дробь	Нов.	Деление десятичных дробей	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
141	35	Деление на десятичную дробь	Пр.	Деление десятичных дробей	Действуют по заданному и самостоятельно составленному	Работают по составленному плану, используют основные и	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из	Умеют выполнять различные роли в группе,	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения		

					плану решения задания	дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	разных источников (справочники, Интернет).	сотрудничают в совместном решении задачи	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности		
142	35	Деление на десятичную дробь	Комб.	Деление десятичных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
143	35	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	Комб.	Деление десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
144	35	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	ОС+К	Деление десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		

145	34 - 35	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
146	36	Среднее арифметическое среднее значение величины	Нов.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
147	36	Среднее арифметическое среднее значение величины	Пр.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	Планируют решение задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
148	36	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	Комб.	Среднее арифметическое нескольких чисел, средняя	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку		

		кое средне значение величины»		скорость движения	задания		источников (справочники, Интернет).		результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
149	37	Проценты . Нахождение процентов от числа	Нов.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах)</i> . Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
150	37	Проценты . Нахождение процентов от числа	Пр.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах)</i> . Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
151	37	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»	Комб.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах)</i> . Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
152	37	Решение	Комб.	Проценты.	Обнаруживают и	Понимают	Передают	Умеют	Объясняют отличия		

		упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»		<i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	содержание в сжатом или развернутом виде	слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
153	38	Нахождение числа по его процентам	Нов.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
154	38	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
155	38	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		

156	38	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
157	36 - 38	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	ОС+К	Среднее арифметическое нескольких чисел. Проценты. Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
158	36 - 38	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	ОС+К	Среднее арифметическое нескольких чисел. Проценты. Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности		
159	36 - 38	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое.	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное		

		Проценты»			выражения				отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности		
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (11ч)											
160		Натуральные числа и шкалы	Пр.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач		
161		Сложение и вычитание натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества		
162		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Умножение и деление натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач		
163		Площади и объемы	Пр.	Площади и объемы. Решение задач.	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Обнаруживают и формулируют учебную проблему	Делают предположения об информации,	Умеют оформлять мысли в устной	Дают адекватную оценку результатам своей учебной		

						совместно с учителем.	которая нужна для решения предметной учебной задачи	и письменной речи с учетом речевых ситуаций	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач		
164		Обыкновенные дроби	Пр.	Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.	Прогнозируют результат вычислений	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач		
165		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	Объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества		
166		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач		

167		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества		
168		Итоговая контрольная работа № 10	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач		
169		Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 5 класса	ОС+ К	Коррекция знаний учащихся по курсу математики за 5 класс	Выполняют задания за курс 5 класса	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности		

170		Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 5 класса	ОС+К	Коррекция знаний учащихся по курсу математики за 5 класс	Выполняют задания за курс 5 класса	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности		
-----	--	--	------	--	------------------------------------	--	---	---	---	--	--

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса при реализации данной программы

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2017
2. Математика. 5 класс: методическое пособие для учителя/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2017 г.
3. Программа по математике (5- 6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Учебно-методический комплекс ученика:

1. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Математика. 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2017 г.

Оборудование.

Для проведения уроков математики имеется кабинет математики. Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):

- Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике, Планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике, стандарт основного общего образования, Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
- Программы по курсу математики в 5 классе.
- Учебник по математике для 5 класса.
- Учебные пособия: дидактические материалы, сборники контрольных работ по математике для 5 класса.
- Научная, научно-популярная, историческая литература.
- Справочные пособия (энциклопедии, справочники по математике).
- Методические пособия для учителя.

2. Печатные пособия:

- Таблицы по математике для 5-6 классов.
- Портреты выдающихся деятелей математики.

3. Информационные средства:

- Электронные учебные издания.
- Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
- Инструментальная среда по математике.

4. Технические средства обучения:

- Компьютер (ноутбук), экран, проектор.

5. ***Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:***

- Аудиторная доска.
- Доска магнитная.
- Координатная плоскость.
- Комплект чертёжных инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30^0 , 60^0), угольник (45^0 , 45^0), циркуль.

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
13. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
14. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
17. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
19. Методическая служба издательства «Бином» <http://metodist.lbz.ru/>
20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
23. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
24. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>
25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко <http://powerpoint.net.ru/>
26. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>
27. Портал «Дневник.ру»