

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
«Школа № 2065»

ГБОУ Школа № 2065
Россия, 108811, г. Москва, г. Московский, 3-й микрорайон, дом 8.
ИНН 5003096290; КПП 775101001; ОГРН 1115003007790

тел. / факс: 8 (985)317-36-94;
email: 2065@edu.mos.ru;
web: www.sch2065tn.mskobr.ru

ПРИНЯТО:
на педагогическом совете
ГБОУ Школа №2065
Протокол №1 от 28.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБОУ Школа №2065
Н.С.Файдюк
01.09.2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
5-6 классы**

г. Москва
2017-2021

I. Пояснительная записка

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-18 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- авторского тематического планирования учебного материала.

Для решения этой проблемы в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100».

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

II. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной.**

В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

III. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

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

1. овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
3. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым

образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

5–6 классы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» в виде учебных курса 5–6 класс – «Математика»

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и **корректировать план**);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

- 1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- 2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- 3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- 4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- 5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.
- 6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
 - учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.*

IV. Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах.

• Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнить и упорядочить рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимости между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представление о натуральных числах и свойствах делимости;
- научить использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

• Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащихся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащиеся получат возможность:

- развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

- **Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять её градусную меру;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

- **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

V. Содержание учебного предмета «Математика» 5-6 классов

- **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.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические числа с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимости 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. Раскрытия скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнение. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

- **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. 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. Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятия и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

- **Математика в историческом развитии.**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицу длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число ноль. Появление отрицательных чисел.

Используемые учебники и пособия.

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: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков – М.: «Мнемозина», 2014.
3. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков – М.: «Мнемозина», 2014.

4. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.С.Чесноков, К.И.Нешков, – М.: Классикс Стиль, 2017.
5. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.С.Чесноков, К.И.Нешков, – М.: Классикс Стиль, 2017.
6. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2016.

Используемые технологии:

- игровые технологии;
- технология разноуровневого обучения;
- личностно-ориентированные технологии;
- компьютерные технологии.

Количество часов для реализации программы:

Математика 5 класс -5 часов,

Математика 6 класс -5 часов.

КТП по математике в 5 классе («Математика-5» А.Г.Мерзляк и Н.Я.Виленкин)

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
1	Ряд натуральных чисел.	1	Описывать свойства натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.
2	Ряд натуральных чисел.	1	
3	Цифры.	1	
4	Десятичная запись натуральных чисел.	1	
5	Десятичная запись натуральных чисел.	1	
6	Отрезок.	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: отрезок. Приводить примеры аналогов отрезка в окружающем мире.
7	Отрезок.	1	
8	Измерение отрезков.	1	
9	Измерение отрезков.	1	Измерение отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.
10	Плоскость.	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, плоскость. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
11	Прямая. Луч.	1	
12	Прямая. Луч.	1	
13	Шкалы.	1	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.
14	Координатный луч.	1	
15	Координатный луч.	1	
16	Сравнение натуральных чисел.	1	
17	Сравнение натуральных чисел.	1	
18	Сравнение натуральных чисел.	1	

19	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «натуральные числа».
20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
21	Сложение натуральных чисел.	1	Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении.
22	Сложение натуральных чисел.	1	
23	Свойства сложения.	1	Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.
24	Свойства сложения.	1	
25	Вычитание натуральных чисел.	1	Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании.
26	Вычитание натуральных чисел.	1	
27	Свойства вычитания.	1	Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.
28	Свойства вычитания.	1	
29	Числовые и буквенные выражения.	1	Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять буквенное выражение по условию задачи.
30	Числовые и буквенные выражения.	1	
31	Формулы.	1	
32	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
33	Уравнение.	1	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать задачи на составление уравнений.
34	Решение уравнений.	1	
35	Решение уравнений.	1	
36	Угол.	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: угол. Приводить примеры аналогов угла в окружающем мире. Измерение углов с помощью транспортира.
37	Обозначение углов.	1	
38	Виды углов.	1	Строить углы заданной градусной мерой с помощью транспортира.
39	Виды углов.	1	
40	Измерение углов.	1	Отличать виды углов.
41	Измерение углов.	1	
42	Измерение углов.	1	

43	Многоугольники.	1	Описывать элементы многоугольников. Сравнить фигуры способом наложения.
44	Равные фигуры.	1	
45	Треугольник.	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: отрезок, прямоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Вычислять периметр треугольника и прямоугольника. Знать виды треугольников.
46	Виды треугольников.	1	
47	Виды треугольников.	1	
48	Прямоугольник.	1	
49	Ось симметрии фигуры.	1	Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.
50	Ось симметрии фигуры.	1	
51	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Геометрические фигуры».
52	Контрольная работа №3 по теме «Геометрические фигуры»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
53	Умножение.	1	Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении.
54	Переместительное свойство умножения.	1	
55	Переместительное свойство умножения.	1	
56	Переместительное свойство умножения.	1	
57	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	
58	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	
59	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	
60	Деление.	1	Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. Формулировать свойства деления натуральных чисел.
61	Деление.	1	
62	Деление. Решение уравнений.	1	Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.
63	Деление. Решение уравнений.	1	
64	Деление. Решение задач.	1	
65	Деление. Решение задач.	1	
66	Деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.
67	Деление с остатком.	1	
68	Деление с остатком.	1	
69	Степень числа.	1	Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.
70	Степень числа.	1	

71	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Умножение и деление натуральных чисел».
72	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
73	Площадь.	1	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата. Выразить одни единицы измерения площади через другие.
74	Площадь прямоугольника.	1	
75	Площадь прямоугольника.	1	
76	Площадь квадрата.	1	
77	Прямоугольный параллелепипед.	1	
78	Прямоугольный параллелепипед.	1	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда и пирамиды, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед.
79	Пирамида.	1	
80	Объём.	1	
81	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.
82	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	
83	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	
84	Комбинаторные задачи.	1	
85	Комбинаторные задачи.	1	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.
86	Комбинаторные задачи.	1	
87	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».
88	Контрольная работа №5 по теме «Площади и объём фигур»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
89	Понятие обыкновенной дроби.	1	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче.
90	Понятие обыкновенной дроби.	1	
91	Обыкновенная дробь.	1	
92	Обыкновенная дробь.	1	Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку
93	Правильные и неправильные дроби.	1	
94	Сравнение дробей.	1	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом.
95	Сравнение дробей.	1	
96	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять преобразование
97	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1	

98	Дроби и деление натуральных чисел.	1	неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби.
99	Смешанные числа.	1	
100	Сложение смешанных чисел.	1	
101	Сложение смешанных чисел.	1	
102	Вычитание смешанных чисел.	1	
103	Вычитание смешанных чисел.	1	
104	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».
105	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
106	Представление о десятичных дробях.	1	Научить распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Научиться работать с десятичными дробями, применяемыми в повседневной жизни.
107	Представление о десятичных дробях.	1	
108	Десятичные дроби.	1	Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей
109	Десятичные дроби.	1	
110	Сравнение десятичных дробей.	1	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби. Сравнить десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. Определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.
111	Сравнение десятичных дробей.	1	
112	Сравнение десятичных дробей.	1	
113	Округление десятичных дробей.	1	Округлять десятичные дроби до заданного разряда.
114	Округление десятичных дробей.	1	
115	Сложение десятичных дробей.	1	Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.
116	Сложение десятичных дробей.	1	
117	Вычитание десятичных дробей.	1	
118	Вычитание десятичных дробей.	1	
119	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
121	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».
122	Контрольная работа №7 по тем «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
123	Умножение десятичных дробей.	1	Выполнять умножение десятичных

124	Умножение десятичных дробей.	1	дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать задачи.
125	Умножение десятичных дробей на 10, на 100, и т. д.	1	
126	Умножение десятичных дробей на 0,1, на 0,01, и т. д.	1	
127	Применение умножения при решении уравнений.	1	
128	Применение умножения при решении текстовых задач.	1	
129	Применение умножения при решении текстовых задач.	1	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать уравнения с десятичными дробями. Решать задачи.
130	Деление десятичных дробей.	1	
131	Деление десятичных дробей натуральное число.	1	
132	Деление десятичных дробей на 10, на 100, и т.д.	1	
133	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	
134	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	
135	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	
136	Применение деления при решении уравнений.	1	
137	Применение деления при решении задач.	1	
138	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Умножение и деление десятичных дробей».
139	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
140	Среднее арифметическое.	1	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.
141	Среднее арифметическое.	1	
142	Среднее значение величины.	1	
143	Проценты.	1	Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.
144	Проценты.	1	
145	Нахождение процентов от числа.	1	Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений
146	Нахождение процентов от числа.	1	
147	Нахождение числа по его процентам.	1	
148	Нахождение числа по его процентам.	1	
149	Решение задач.	1	
150	Решение задач.	1	

151	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Проценты».
152	Контрольная работа № 9 по теме «Проценты».	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
153	Натуральные числа.	1	Обобщение и систематизация знаний.
154	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	
155	Угол. Виды углов.	1	Обобщение и систематизация знаний.
156	Умножение и деление натуральных чисел.	1	Обобщение и систематизация знаний.
157	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	Обобщение и систематизация знаний.
158	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	Обобщение и систематизация знаний.
159	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	
160	Сравнение десятичных дробей. Округление чисел.	1	Обобщение и систематизация знаний.
161	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
162	Умножение и деление десятичных дробей.	1	
163	Решение уравнений.	1	Обобщение и систематизация знаний.
164	Решение задач с помощью уравнения.	1	
165	Решение задач с помощью уравнения.	1	
166	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Обобщение и систематизация знаний.
167	Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
168	Анализ контрольной работы.	1	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению. Обобщить изученный материал.
169	Обобщающий урок.	1	
170	Резерв. Решение задач.	1	

КТП по математике в 6 классе
(«Математика-6» А.Г.Мерзляк)

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
1	Делители и кратные.	1	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью
2	Делители и кратные.	1	
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	

5	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	контрпримеров утверждения о делимости чисел.
6	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	
7	Признаки делимости на 9 и на 3. Тест.	1	
8	Простые и составные числа.	1	Отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел.
9	Простые и составные числа.	1	
10	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми. Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел.
11	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	
12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	
13	Наименьшее общее кратное.	1	Освоить понятие «Наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора. Освоить алгоритм нахождения НОК
14	Наименьшее общее кратное.	1	
15	Наименьшее общее кратное.	1	
16	Контрольная работа №1 по теме «НОД и НОК чисел»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
17	Основное свойство дроби.	1	Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче.
18	Основное свойство дроби.	1	
19	Сокращение дробей.	1	Сокращать дроби, используя основное свойство дроби. Научиться применять сокращение дробей для решения задач.
20	Сокращение дробей.	1	
21	Сокращение дробей. Тест.	1	
22	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.
23	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
24	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	Разобрать основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения
25	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	
26	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	
27	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных
28	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
29	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
31	Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
32	Умножение дробей.	1	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти
33	Умножение дробей.	1	
34	Умножение дробей.	1	

35	Умножение дробей. Тест.	1	алгоритмы.
36	Нахождение дроби от числа.	1	Находить часть от числа, процент от числа. Решать простейшие задачи на нахождение части от числа
37	Нахождение дроби от числа.	1	
38	Нахождение дроби от числа.	1	
39	Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
40	Взаимно обратные числа.	1	Проверять являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу.
41	Деление дробей.	1	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять. Применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений.
42	Деление дробей.	1	
43	Деление.	1	
44	Деление.	1	
45	Деление. Тест.	1	
46	Нахождение числа по его дроби.	1	Находить число по заданному значению его процентов. Применять нахождение числа по его дроби при решении задач оцентов.
47	Нахождение числа по его дроби.	1	
48	Нахождение числа по его дроби.	1	
49	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные.
50	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1	
51	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1	Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные.
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1	
53	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
54	Отношения.	1	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение
55	Отношения.	1	
56	Пропорции.	1	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел).
57	Пропорции.	1	
58	Пропорции. Решение уравнений.	1	
59	Пропорции. Решение уравнений.	1	
60	Процентное отношение двух чисел.	1	Научиться правильно переводить десятичную дробь в проценты и наоборот. Находить процент при решении задач.
61	Процентное отношение двух чисел.	1	
62	Процентное отношение двух чисел.	1	
63	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности
64	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Научиться определять тип зависимости между величинами и

65	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	приводить соответствующие примеры из практики. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости.
66	Деление числа в данном отношении.	1	Решать задачи на пропорцию.
67	Деление числа в данном отношении. Тест.	1	
68	Окружность и круг.	1	Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружности заданного радиуса. Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач.
69	Окружность и круг.	1	
70	Длина окружности и площадь круга.	1	
71	Длина окружности и площадь круга.	1	
72	Длина окружности и площадь круга. Тест.	1	
73	Цилиндр, конус, шар	1	Дать представление о цилиндре, конусе и шаре и его элементах.
74	Диаграммы	1	Дать представление о столбчатых и круговых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы.
75	Диаграммы	1	
76	Диаграммы	1	
77	Случайные события	1	Рассмотреть примеры случайного события.
78	Вероятность случайного события	1	Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.
79	Вероятность случайного события	1	
80	Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг. Случайные события»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
81	Положительные и отрицательные числа	1	Привести примеры использования положительных и отрицательных чисел.
82	Положительные и отрицательные числа	1	
83	Координатная прямая.	1	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек.
84	Координаты на прямой.	1	
85	Координаты на прямой.	1	
86	Целые числа.	1	Познакомиться с понятием «противоположные числа». Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач.
87	Рациональные числа.	1	Дать строгое математическое определение рациональным числам, научиться применять его в устной речи и при решении задач.
88	Модуль числа.	1	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль.
89	Модуль числа.	1	
90	Модуль числа. Тест.	1	

91	Сравнение чисел.	1	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач.
92	Сравнение чисел.	1	
93	Сравнение чисел.	1	
94	Сравнение чисел.	1	
95	Контрольная работа №7 по теме «Противоположные числа и модуль»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
96	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа.
97	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	
98	Сложение отрицательных чисел.	1	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его при решении задач.
99	Сложение отрицательных чисел.	1	
100	Сложение чисел с разными знаками.	1	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его при решении задач.
101	Сложение чисел с разными знаками. Тест.	1	
102	Вычитание рациональных чисел	1	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений.
103	Вычитание рациональных чисел	1	
104	Вычитание	1	
105	Вычитание	1	
106	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности
107	Умножение рациональных чисел.	1	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел. Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений.
108	Умножение рациональных чисел.	1	
109	Умножение.	1	
110	Умножение.	1	
111	Свойства умножения рациональных чисел.	1	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами.
112	Свойства умножения рациональных чисел.	1	
113	Свойства умножения рациональных чисел. Тест.	1	
114	Коэффициент.	1	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения.
115	Коэффициент.	1	
116	Распределительное свойство умножения.	1	Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач.
117	Распределительное свойство умножения.	1	
118	Распределительное свойство умножения.	1	
119	Деление рациональных чисел.	1	Составить алгоритм деления рациональных чисел. Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для
120	Деление рациональных чисел.	1	
121	Деление.	1	

122	Деление.	1	нахождения значения числовых и буквенных выражений.
123	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
124	Решение уравнений.	1	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений. Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.
125	Решение уравнений.	1	
126	Решение уравнений.	1	
127	Решение уравнений.	1	
128	Решение уравнений. Тест.	1	
129	Решение задач с помощью уравнений.	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач. Логически мыслить и решать текстовые задачи с помощью уравнения.
130	Решение задач с помощью уравнений.	1	
131	Решение задач с помощью уравнений.	1	
132	Решение задач.	1	
133	Решение задач.	1	
134	Решение задач.	1	
135	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
136	Перпендикулярные прямые.	1	Дать представление о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника.
137	Перпендикулярные прямые.	1	
138	Перпендикулярные прямые.	1	
139	Осевая и центральная симметрии.	1	Дать представление о осевой и центральной симметрий. Научиться распознавать виды симметрии, строить их.
140	Осевая и центральная симметрии.	1	
141	Осевая и центральная симметрии.	1	
142	Параллельные прямые.	1	Дать представление учащимся о параллельных прямых. Научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить их с помощью чертежного угольника и линейки.
143	Параллельные прямые. Тест.	1	
144	Координатная плоскость.	1	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения.
145	Координатная плоскость.	1	
146	Координатная плоскость.	1	Научиться строить точки по заданным координатам.
147	Координатная плоскость.	1	
148	Графики.	1	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин.
149	Графики.	1	
150	Графики.	1	
151	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
152	Признаки делимости.	1	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач.
153	НОД и НОК чисел.	1	Повторить алгоритмы нахождения НОД и НОК.

154	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей.
155	Нахождение дроби от числа.	1	Решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа.
156	Нахождение числа по значению его дроби.	1	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач.
157	Отношения и пропорции.	1	Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.
158	Отношения и пропорции.	1	
159	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел.
160	Умножение и деление рациональных чисел.	1	Повторить правила умножения и деления рациональных чисел.
161	Действия с рациональными числами.	1	
162	Решение уравнений.	1	Повторить основные приемы решения уравнений.
163	Решение уравнений.	1	
164	Решение задач с помощью уравнения.	1	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений.
165	Решение задач с помощью уравнения.	1	
166	Координатная плоскость.	1	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин.
167	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
168	Анализ контрольной работы.	1	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению.
169	Обобщающий урок	1	Научиться проводить диагностику учебных достижений.
170	Резерв. Решение задач.	1	

КТП по математике в 6 классе
 («Математика-6» Н.Я.Виленкин)

№	Название темы	Кол-во часов	Сроки
	Обыкновенные дроби	93	
	Делимость чисел	20	
	Делители и кратные.		
	Делители и кратные		
	Делители и кратные		
	Признаки делимости на 10, на 5, на 2		
	Признаки делимости на 10, на 5, на 2		
	Признаки делимости на 10, на 5, на 2		
	Признаки делимости на 9 и на 3		

	Признаки делимости на 9 и на 3		
	Простые и составные числа		
	Простые и составные числа		
	Разложение на простые множители		
	Разложение на простые множители		
	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
	Наименьшее общее кратное		
	Наименьшее общее кратное		
	Наименьшее общее кратное		
	Наименьшее общее кратное		
	Контрольная работа №1 "Делимость чисел"		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		22	
	Анализ К/р №1 "Делимость чисел". Основное свойство дроби		
	Основное свойство дроби		
	Сокращение дробей		
	Сокращение дробей		
	Сокращение дробей		
	Приведение дробей к общему знаменателю		
	Приведение дробей к общему знаменателю		
	Приведение дробей к общему знаменателю		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	Контрольная работа №2 "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"		
	Анализ К/р №2 "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями". Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Сложение и вычитание смешанных чисел		
	Контрольная работа №3 "Сложение и вычитание смешанных чисел"		
Умножение и деление обыкновенных дробей		32	
	Анализ к/р №3 "Сложение и вычитание смешанных чисел". Умножение дробей.		
	Умножение дробей		
	Умножение дробей.		
	Умножение дробей.		
	Умножение дробей.		

	Нахождение дроби от числа		
	Нахождение дроби от числа		
	Нахождение дроби от числа		
	Нахождение дроби от числа.		
	Распределительное свойство умножения.		
	Применение распределительного свойства умножения		
	Применение распределительного свойства умножения		
	Применение распределительного свойства умножения		
	Применение распределительного свойства умножения		
	Контрольная работа №4 "Умножение обыкновенных дробей"		
	Анализ к/р №4"Умножение обыкновенных дробей". Взаимно обратные числа		
	Взаимно обратные числа		
	Деление дробей		
	Деление дробей		
	Деление дробей		
	Деление дробей		
	Деление дробей		
	Контрольная работа №5 "Деление обыкновенных дробей"		
	Анализ к/р №5 "Деление обыкновенных дробей". Нахождение числа по его дроби		
	Нахождение числа по его дроби		
	Нахождение числа по его дроби		
	Нахождение числа по его дроби		
	Нахождение числа по его дроби.		
	Дробные выражения		
	Дробные выражения		
	Дробные выражения		
	Контрольная работа №6 "Дробные выражения"		
	Отношения и пропорции	19	
	Анализ к/р №6 "Дробные выражения". Отношения		
	Отношения		
	Отношения		
	Отношения		
	Отношения		
	Пропорции		
	Пропорции		
	Пропорции		
	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
	Контрольная работа №7 "Отношения и пропорции"		
	Анализ к/р №7 "Отношения и пропорции". Масштаб		
	Масштаб		
	Длина окружности и площадь круга		
	Длина окружности и площадь круга		
	Шар		
	Шар		
	Контрольная работа №8 "Масштаб. Длина окружности и площадь круга"		

Рациональные числа		
Положительные и отрицательные числа		13
	Анализ к/р №8 "Масштаб. Длина окружности и площадь круга". Координаты на прямой	
	Координаты на прямой	
	Координаты на прямой	
	Противоположные числа	
	Противоположные числа	
	Модуль числа	
	Модуль числа	
	Сравнение чисел	
	Сравнение чисел	
	Сравнение чисел	
	Изменение величин	
	Изменение величин	
	Контрольная работа №9 "Положительные и отрицательные числа"	
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		11
	Анализ к/р №9 "Положительные и отрицательные числа". Сложение чисел с помощью координатной прямой	
	Сложение чисел с помощью координатной прямой	
	Сложение отрицательных чисел	
	Сложение отрицательных чисел	
	Сложение чисел с разными знаками	
	Сложение чисел с разными знаками	
	Сложение чисел с разными знаками	
	Вычитание	
	Вычитание	
	Вычитание	
	Контрольная работа №10 "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел		12
	Анализ к/р №10 "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел". Умножение	
	Умножение	
	Умножение	
	Деление	
	Деление	
	Деление	
	Рациональные числа	
	Рациональные числа	
	Свойства действий с рациональными числами	
	Свойства действий с рациональными числами	
	Свойства действий с рациональными числами	
	Контрольная работа №11 "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	
Решение уравнений		15
	Анализ к/р №11 "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел". Раскрытие скобок	
	Раскрытие скобок	
	Раскрытие скобок	

	Раскрытие скобок		
	Коэффициент		
	Коэффициент		
	Подобные слагаемые		
	Подобные слагаемые		
	Подобные слагаемые		
	Контрольная работа №12 "Подобные слагаемые"		
	Анализ к/р №12 "Подобные слагаемые". Решение уравнений		
	Решение уравнений		
	Решение уравнений		
	Решение уравнений		
	Контрольная работа №13 "Решение уравнений"		
Координаты на плоскости		13	
	Анализ к/р №13 "Решение уравнений". Перпендикулярные прямые		
	Перпендикулярные прямые		
	Параллельные прямые		
	Параллельные прямые		
	Координатная плоскость		
	Координатная плоскость		
	Координатная плоскость		
	Столбчатые диаграммы		
	Столбчатые диаграммы		
	Графики		
	Графики		
	Графики		
	Контрольная работа №14"Координаты на плоскости"		
Повторение		13	
	Анализ к/р №14"Координаты на плоскости". Решение задач на тему "Признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 3, на 9".		
	Решение задач на тему "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"		
	Решение задач на тему "Сложение и вычитание смешанных чисел"		
	Решение задач на тему "Умножение и деление дробей"		
	Решение задач на тему "Нахождение дроби от числа и числа по его дроби"		
	Решение задач на тему "Отношения и пропорции. Масштаб"		
	Решение задач на тему " Действия с рациональными числами"		
	Решение задач на тему " Действия с рациональными числами"		
	Решение задач на тему " Свойства действий с рациональными числами"		
	Решение задач на тему " Подобные слагаемые"		
	Решение задач на тему " Решение уравнений"		
	Контрольная работа №15 "Повторение"		
	Анализ к/р №15 "Повторение".		
	Повторение по результатам контрольной работы		
	Повторение по результатам контрольной работы		

Используемые методы оценки результатов обучения:

- ✓ Тест.
- ✓ Экспресс-опрос («летучка»).
- ✓ Расширенный опрос.
- ✓ Игровые методы оценивания.
- ✓ Контрольное упражнение.
- ✓ Наблюдение.
- ✓ Самооценка.
- ✓ Беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов) и др.

Определены следующие виды и формы контрольно-оценочных действий учащихся:

✓ Входной контроль (стартовая работа)

Определяет актуальный уровень знаний, необходимый для продолжения обучения, а также намечает «зону ближайшего развития» и предметных знаний, организует коррекционную работу в зоне актуальных знаний. Фиксируется учителем в оценочном листе.

✓ Диагностическая работа

Направлена на проверку пооперационного состава действия, которым необходимо овладеть учащимся в рамках данной учебной задачи. Результаты фиксируются отдельно по каждой отдельной операции (линеечки, лист умений) .

✓ Проверочная работа

Проверяется уровень освоения учащимися предметных способов действия. Представляет собой задания разного уровня сложности. Все задания обязательны для выполнения. Учитель оценивает все задания по уровням и диагностирует уровень овладения способами учебного действия.

✓ Проектная работа

Направлена на выявление уровня освоения ключевых компетентностей. Экспертная оценка по специально созданным экспертным картам.