

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СШ № 32

_____/_____/_____

_____/_____/_____

_____/_____/_____

Протокол
№ _____ от «_____» _____ 20____ г.

«_____» _____ 20____ г.

Приказ № _____ от «_____» _____ 20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике, 6 «А» класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Малыхиной Светланы Сергеевны

Ф.И.О. учителя

2017 - 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике, федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями, внесенными приказом от 31 января 2012 года №69 (для V-XI классов) (далее ФК ГОС), учебным планом МАОУ СШ № 32 на 2017-2018 учебный год.

Рабочая программа составлена в соответствии с авторской программой: Математика: программы: 5-11 классы/[А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М.: Вентана –Граф, 2017.-152 с.

В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – умения учиться.

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Целями изучения курса математики в 5-6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 6-й классы. Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе отводит 5 учебных часов в неделю в течение учебного года, всего 175 часов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание *раздела «Арифметика»* служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание *раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»* формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание *раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»* формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание *раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»* - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными уровнями образования.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Организация учебно-воспитательного процесса должна соответствовать принципам развивающего обучения. Выполнение заданий, ведущих от воспроизводящей деятельности к творческой, а также, личностно-ориентированному и дифференцированному подходам.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии).

Методы организации учебной деятельности обучающихся:

По источнику передачи и восприятия учебной информации (перцептивные методы):

- **Словесные:**
 - объяснение;
 - рассказ;
 - беседа;
 - лекция;
 - дискуссия и др.
- **Наглядные:**
 - иллюстрации;
 - демонстрации,
- **Практические:**
 - упражнение;
 - опыт;
 - трудовые действия и др.

По логике передачи и восприятия учебной информации (логические методы):

- Индуктивные, аналогия, выделение главного, сравнение и др.

По степени самостоятельности мышления учащихся в процессе усвоения знаний:

- Репродуктивные, продуктивные (проблемные, проблемно-поисковые, исследовательские и др.)

По характеру управления учебной деятельностью (методы управления учебной деятельностью):

- Методы работы под руководством учителя; методы самостоятельной работы учащихся:

- работа с книгой;

- выполнение письменных заданий;

Методы стимулирования и мотивации:

- Создание ситуаций: эмоционально-нравственных переживаний, занимательности, познавательной новизны, опоры на жизненный опыт, успеха в учении и др.; познавательные игры; учебные дискуссии

- Разъяснение личностной и общественной значимости учения и формирование у школьников соответствующих убеждений; предъявление требований; упражнения по их выполнению; поощрение успеха и порицание недостатков в учении и др

Методы контроля и самоконтроля в обучении:

- Методы устного и письменного контроля и самоконтроля

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Режим занятий: 5 занятий в неделю по 45 минут каждое.

Система оценки достижения планируемых результатов обучения складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итогового контроля

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, математический диктант.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством образования и науки РФ, в частности: Математика. 6 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.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации в форме итоговой (административной) контрольной работы.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, учитываются при определении итоговой оценки по предмету. При этом, текущие оценки выставляются по желанию, за тематические проверочные работы – обязательно. Порядок осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся регламентируется Положением «О порядке осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся».

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:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 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 развертки 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 приёмом решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Наименование разделов рабочей программы	Кол-во часов, отводимое на изучение раздела	Характеристика основных содержательных линий
Делимость натуральных чисел	17	Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.
Обыкновенные дроби	38	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.
Отношения и пропорции	28	Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар. Цилиндр. Конус. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.
Рациональные числа и действия над ними	70	Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение

		уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.
Повторение и систематизация учебного материала	22	
ИТОГО:	175	

Личностные универсальные учебные действия	
1	Устанавливает связи между учебной деятельностью и мотивом.
2	Демонстрирует нравственно-эстетические ценности.
3	Проявляет гражданственный патриотизм, любовь к родине и чувство гордости за свою страну.
4	Демонстрирует экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях.
5	Проявляет потребность в самовыражении, самореализации и социальном признании.
6	Демонстрирует позитивную моральную самооценку и проявляет моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
7	Выполняет нормы и требования школьной жизни, права и обязанности ученика.
8	Ведет диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; конструктивно решает конфликты; проявляет готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома и во внеучебных видах деятельности.
9	Ориентируется в системе моральных норм и ценностей.
10	Демонстрирует потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения и общественно-полезной деятельности.
11	Демонстрирует готовность к выбору профильного образования.
Регулятивные универсальные учебные действия	
1	Планирует, строит алгоритм деятельности, прогнозирует.
2	Находит наиболее рациональные способы выполнения задания.
3	Осуществляет самооценку, самоконтроль выполняемой работы.
4	Организует рабочее место, рационально размещает учебные средства.
5	Планирует пути достижения целей, устанавливает целевые приоритеты.
6	Анализирует условия достижения цели.
7	Выделяет альтернативные способы достижения цели и выбирает наиболее эффективный способ.
8	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров.
9	Прогнозирует события и развития процесса.

10	Самостоятельно контролирует свое время и управляет им.
11	Осуществляет познавательную рефлексию в отношении собственных действий.
Чтение. Работа с текстом	
1	Находит в тексте конкретные факты, сведения, информацию, данную в явном и неявном виде.
2	Структурирует тексты, выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий.
3	Упорядочивает информацию, полученную из нескольких источников.
4	Разбивает текст на смысловые части, составляет план текста.
5	Формулирует вопросы к тексту.
6	Воспроизводит информацию, представленную в неявном виде (находит в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение).
7	Работает с планом, тезисами, конспектом, схемами, таблицами, диаграммами.
8	Сравнивает между собой объекты, описанные в тексте, выделяя их существенные признаки
9	Использует продуктивные методы работы с учебником и др. источниками информации
10	Ориентируется в словарях и справочниках.
11	Формулирует вывод на основе явной и неявной информации текста, обосновывает свой вывод.
12	Использует информацию из текста для решения практической задачи.
Коммуникативные универсальные учебные действия.	
1	Слушает и слышит собеседника.
2	Записывает содержание и объяснения учителя и/или ответ ученика.
3	Демонстрирует монологическую, диалогическую речь, выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
4	Участствует в коллективной деятельности (коммуникация как общение).
5	Формулирует вопросы (коммуникация как инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).
6	Применяет способы взаимодействия, учебного сотрудничества (коммуникация как кооперация).
7	Аргументирует свою точку зрения. Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
8	Использует адекватные речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строит монологическое контекстное высказывание.
9	Учитывает мнения/позиции других людей или партнеров по общению или деятельности (в т.ч. планирование деятельности, определение цели, функций участников).
Познавательные (логические) универсальные учебные действия.	
1	Анализирует, синтезирует
2	Сравнивает
3	Обобщает и классифицирует
4	Доказывает

5	Осуществляет сериацию (упорядочивает объекты по выделенному признаку)
6	Выдвигает гипотезы и обосновывает их
7	Выстраивает цепочку рассуждений, включающее установление причинно-следственных связей.
8	Использует известное, субъективный опыт. Формулирует проблему.
9	Моделирует
10	Преобразовывает модель с целью выявления закономерностей, законов.
11	Применяет межпредметные связи
12	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Дата проведения урока	Тема урока (что пройдено на уроке)	Планируемые образовательные результаты	Домашнее задание
Делимость натуральных чисел (17 ч)					
1	1.		Делители и кратные	1 Формулирует определение понятий: делитель, кратное 2 Определяет делители и кратные 3 Формулирует признаки делимости на 10, на 5 и на 2	прочитать §1, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №5, 7, 8, 14
2	2.		Делители и кратные. Решение упражнений	4 Применяет признаки делимости на 2, 5, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач	повторить §1, решить письменно №16, 18, 20, 26 дополнительно 38
3	3.		Математический диктант №1 по теме «Делители и кратные» (письменно) Признаки делимости на 10 и на 2	5 Применяет признаки делимости при решении задач 6 Находит и выбирает алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	прочитать §2, ответить устно на вопросы 1-5, решить письменно №42 (1,2), 45, 47, 71(1)
4	4.		Признаки делимости на 5		прочитать §2, решить письменно №53, 71(2)
5	5.		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Самостоятельная работа № 1 по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» (письменно)		Повторить §2, решить письменно № 55, 59, 71
6	6.		Признаки делимости на 9	1 Формулирует признаки делимости на 9 и на 3 2 Применяет признаки делимости на 9 и на 3 при выполнении вычислений и решении несложных задач	Прочитать §3, ответить устно на вопросы 1-2, решить письменно №76 (2,3), 78 (2), 80, 99(1)
7	7.		Признаки делимости на 3.	3 Применяет признаки делимости при решении задач 4 Находит и выбирает алгоритм решения	Прочитать §3, решить письменно №76(3), 84, 88, 99(2)

8	8.		Признаки делимости на 9 и на 3 Самостоятельная работа № 2 по теме «Признаки делимости на 9 и на 3» (письменно)		нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 9 и на 3	Повторить §3, решить письменно №88, 90, 92, дополнительно 101 (3,4,5,6)
9	9.		Простые и составные числа	1	Формулирует определение понятий: простое число, составное число, взаимно простые числа, общий делитель, наибольший общий делитель	Прочитать §4, ответить устно на вопросы 1-6, решить письменно №107, 109, 122
10	10.		Наибольший общий делитель	2 3	Различает простые и составные числа Описывает правила нахождения наибольшего общего делителя нескольких чисел	Прочитать §5, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №139 (1-3), 142, 160
11	11.		Наибольший общий делитель. Решение упражнений	4 5	Раскладывает составное число на простые множители Находит наибольший общий делитель нескольких чисел	Прочитать §5, решить письменно №139(4-6), 145, 159
12	12.		Наибольший общий делитель Самостоятельная работа № 3 по теме «Простые и составные числа. Наибольший общий делитель» (письменно)	6	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	Повторить §5, решить письменно №149, 154, 156, 161(2)
13	13.		Наименьшее общее кратное	1 2	Формулирует определение понятий: общее кратное, наименьшее общее кратное Описывает правила нахождения наименьшего общего кратного нескольких чисел	Прочитать §6, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №164(1-3), 166, 168(1,2)
14	14.		Наименьшее общее кратное. Решение упражнений	3 4	Находит наименьшее общее кратное нескольких чисел Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	Прочитать §6, решить письменно №164(4-6), 168(3,4), 170
15	15.		Наименьшее общее кратное Самостоятельная работа № 4 по теме «Наименьшее общее кратное» (письменно)			Повторить §6, решить письменного №172, 175, 185
16	16.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных			стр.37-39 читать, №177, подготовиться к контрольной работе

			чисел» . Тест №1 по разделу «Делимость натуральных чисел»		
17	17.		Контрольная работа №1 по теме: «Делимость натуральных чисел»		
Обыкновенные дроби (38 ч)					
18	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Основное свойство дроби	1 Формулирует основное свойство дроби 2 Иллюстрирует основное свойство дроби на координатном луче 3 Записывают дробь равную данной	Прочитать §7, ответить устно на вопрос 1, решить письменно №188, 190, 194(1, 2)
19	2.		Основное свойство дроби Самостоятельная работа №5 «Основное свойство дроби» (письменно)	4 Применяет признаки делимость на 2,3,5,9 и 10 при использовании основного свойства дроби 5 Применяет основное свойство дроби для нахождения значения выражения 6 Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	Повторить §7, решить письменно №194(3,4), 196, 202
20	3.		Сокращение дробей	1 Формулирует определения понятий: сокращение дробей, несократимая дробь 2 Применять основное свойство дроби для сокращения дробей.	Прочитать §8, ответить устно на вопросы 1-3, решить письменно №211, 213, 216,233
21	4.		Сокращение дробей. Решение упражнений на сокращение	3 Применяет признаки делимость на 2,3,5,9 и 10 при сокращении дробей	Прочитать §8, решить письменно №218, 220, 222
22	5.		Сокращение дробей Самостоятельная работа №6 «Сокращение дробей» (письменно)	4 Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	Повторить §8, решить письменно №224, 226, 229
23	6.		Приведение дробей к общему знаменателю.	1 Формулирует определения понятий: общий знаменатель двух дробей, дополнительный множитель 2 Формулирует правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.	Прочитать §9, ответить устно на вопросы 1-3, решить письменно №237, 240, 263, выучить правило на стр 50

24	7.		Сравнение дробей.	3 4 5 6	Приводит дроби к общему знаменателю Сравнивает дроби с разными знаменателями Решает задачи на сравнение дробей Исследует ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Прочитать §9, ответить устно на вопрос 4, решить письменно № 242 (5-8), 246, 248
25	8.		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Самостоятельная работа №7 «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей» (письменно)			Повторить §9, решить письменно №250, 252,259
26	9.		Сложение дробей с разными знаменателями	1 2	Использует свойства чисел для сложения и вычитания дробей. Складывает и вычитает дроби с разными знаменателями	Прочитать §10, ответить устно на вопрос 1, решить письменно № 269(1,4,6), 272, 276
27	10.		Вычитание дробей с разными знаменателями	3 4	Использует свойства чисел для действия с дробями при решении задач Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	Прочитать §10, решить письменно №269 (2,3,5,7-12), 281
28	11.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			Прочитать §10, решить письменно №283(1,3), 285, 287
29	12.		Сложение и вычитание дробей. Самостоятельная работа №8 «Сложение и вычитание дробей» (письменно)			Повторить §10, решить письменно №299, 303, 307, 310 (1.2)
30	13.		Сложение и вычитание дробей. Подготовка к контрольной работе			Повторить §7-10, №312, 315, 317, подготовиться к контрольной работе
31	14.		Контрольная работа №2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей»			
32	15.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	Формулирует правило умножения дроби на натуральное число; правило умножения	Прочитать §11, ответить устно на вопросы 1-4,

			Умножение дробей	2	смешанных чисел Умножает обыкновенные дроби на натуральное число;	выучить правила стр 64, решить письменно №334, 340
33	16.		Умножение дробей	3	Решает задачи на нахождение периметра квадрата и др.	Прочитать §11, ответить устно на вопрос 5, решить письменно №338, 340 (3,4), 342, 346
34	17.		Умножение дробей. Решение упражнений.	4	Использует свойства чисел для выполнения действий с дробями.	Прочитать §11, решить письменно №352, 354, 356
35	18.		Умножение дробей. Решение задач	5	Решает задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.	Повторить §11, решить письменно №350, 361(1), 372, 384 (3,5)
36	19.		Умножение дробей Самостоятельная работа №9 «Умножение дробей» (письменно)	6	Контролирует правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Повторить §11, решить письменно №361(2,3), 364(3,4), 374
37	20.		Нахождение дроби от числа	7	Применяет распределительный закон умножения относительно сложения	Прочитать §12, ответить устно на вопросы 1, 2, решить письменно №392, 394, 397, 399, 401, 403
38	21.		Нахождение дроби от числа. Решение упражнений	1	Выводит правило нахождения дроби от числа, процента от числа,	Прочитать §12, решить письменно №405, 407, 409, 415
39	22.		Нахождение дроби от числа Самостоятельная работа №10 по теме «Нахождение дроби от числа» (письменно)	2	Находит дробь от числа, процент от числа	Повторить §11-12, решить письменно №417, 419, 424, подготовиться к контрольной работе.
40	23.		Контрольная работа №3 по теме: «Умножение дробей»	3	Самостоятельно выбирает способ решения задачи	
41	24.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Взаимобратные числа	4	Объясняет ход решения задачи	Прочитать §13, ответить устно на вопросы 1-8 стр 81, выполнить письменно № 436, 438
42	25.		Деление дробей		Формулирует понятие взаимобратные числа	Прочитать §14
					Распознает взаимобратные числа	
					Выполняет деление обыкновенных дробей	
					Использует свойства чисел для выполнения действий с дробями.	

43	26.		Деление смешанных чисел	5	Делит обыкновенные дроби на натуральное число по образцу	Прочитать §14
44	27.		Деление дробей Математический диктант №2 «Деление дробей» (письменно)	6	Составляет алгоритм деления смешанных чисел, делит смешанные числа, применяя алгоритм, участвует в дискуссиях, решает уравнения	Прочитать §14
45	28.		Деление дробей. Решение упражнений.	7	Применяет деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений, сравнивает	Прочитать §14
46	29.		Деление дробей Самостоятельная работа №11 «Деление дробей» (письменно)	8	Анализирует полученный результат в ходе решения упражнений на деление	Повторить §13-14
				9	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	
47	30.		Нахождение числа по значению его дроби	1	Формулирует правило нахождения числа по его дроби	Прочитать §15
48	31.		Нахождение числа по значению его дроби. Решение упражнений	2	Вычисляет число по его дроби, по заданному значению его процентов	Прочитать §15
				3	Приводит примеры из жизни	
49	32.		Нахождение числа по значению его дроби Самостоятельная работа №12 «Нахождение числа по значению его дроби» (письменно)	4	Применяет нахождение числа по его дроби к решению задач, решению упражнений	Повторить §15
				5	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	
50	33.		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Оперировать понятиями: десятичная дробь, обыкновенная дробь	Прочитать §16
51	34.		Бесконечные периодические десятичные дроби	2	Преобразовывает обыкновенные дроби в десятичные.	Прочитать §17
52	35.		Десятичное приближение обыкновенной дроби	3	Находит десятичное приближение обыкновенной дроби.	Прочитать §18
53	36.		Десятичное приближение обыкновенной дроби Самостоятельная работа №13 «Преобразование	4	Самостоятельно выбирает рациональный способ решения	Повторить §18

			обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби» (письменно)		
54	37.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей». Тест №2 по разделу «Обыкновенные дроби»		Повторить §13-18, подготовиться к контрольной работе
55	38.		Контрольная работа №4 по теме: «Деление дробей»		
Отношения и пропорции (28 ч)					
56	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Понятие отношения	1	Находит отношение двух чисел и объясняет, что показывает найденное отношение.
57	2.		Отношения	2	Составляет отношение отрезков, величин по образцу.
58	3.		Самостоятельная работа №14 по теме «Отношения» (письменно) Понятие пропорции.	3	Выражает найденное отношение в процентах и применяет это умение при решении задач,
				4	Находит отношения именованных величин и применяет эти умения при решении задач,
				5	Умеет самостоятельно приводить примеры, грамотно оформляет решение
59	4.		Пропорции. Основное свойство пропорции.	1	Формулирует основное свойство пропорции.
60	5.		Пропорция. Решение упражнений	2	Правильно читает, записывает пропорции
				3	Определяет крайние и средние члены пропорции
61	6.		Пропорции. Самостоятельная работа №15 по теме «Пропорция» (письменно)	4	Проверяет равенство пропорции
				5	Составляет пропорцию из данных отношений (чисел)
				6	Применяет пропорции к решению задач, уравнений, приводит примеры, участвует в дискуссиях при решении задач
					Прочитать §19
					Повторить §19
					Прочитать §20
					Прочитать §20
					Прочитать §20
					Повторить §20

				7 8 9	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности, уравнения на основное свойство пропорции Проверяет истинность пропорции, исправляет, дополняет пропорцию, в которой содержится ошибка Грамотно оформляет решение, способен подобрать материал для карточек на данную тему	
62	7.		Понятие процентного отношения двух чисел	1	Находит процентное отношение двух чисел.	Прочитать §21
63	8.		Процентное отношение двух чисел. Правило нахождения процентного отношения двух чисел	2 3	Делит число на пропорциональные части по образцу Формулирует правило нахождения процентного отношения двух чисел	Прочитать §21
64	9.		Процентное отношение двух чисел. Самостоятельная работа №16 по теме «Процентное отношение двух чисел» (письменно)	4 5	Применяет правило нахождения процентного отношения двух чисел к решению задач, уравнений, приводит примеры, участвует в дискуссиях при решении задач Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Повторить §19-21, подготовиться к контрольной работе
65	10.		Контрольная работа №5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»			
66	11.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Приводит примеры величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональной зависимости	Прочитать §22
67	12.		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	Описывает свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональной зависимости при решении задач	Прочитать §22
68	13.		Деление числа в данном отношении	3	Решает задачи на прямую пропорциональную зависимость по образцу, сопоставляя данную тему с примерами из жизни	Прочитать §23

69	14.		Деление числа в данном отношении Самостоятельная работа №17 по теме «Прямая и обратная пропорциональность. Деление числа в данном отношении» (письменно)	4	Делит числа в данных отношениях, совершенствует знания, умения при решении задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости, решает несложные задачи	Повторить §22-23
				5	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	
70	15.		Окружность и круг	1	Формулирует определение окружности и ее основных элементов Строит окружности разных радиусов, диаметров Выводит формулу радиуса через диаметр и наоборот Записывает формулу площади круга, применяет ее при решении задач по образцу Решает задачи на нахождение площади круга, длины окружности, находит недостающие элементы в задачах, работает с формулами Формирует представление о цилиндре конусе и шаре и их основных элементах Делает построения с помощью карандаша, линейки и циркуля Способен составить свою задачу по данной теме Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Прочитать §24
71	16.		Решение задач по теме «Окружность и круг»	2		Повторить §24
72	17.		Длина окружности. Математический диктант №3 «Окружность и круг» (письменно)	3		Прочитать §25
73	18.		Площадь круга	4		Прочитать §25
74	19.		Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	5		Прочитать §25
75	20.		Цилиндр, конус, шар Самостоятельная работа №18 по теме «Длина окружности. Площадь круга» (письменно)	6		Повторить §24-25, прочесть §26
				7		
				8		
				9		
				10		
76	21.		Диаграммы	1	Формирует представление о диаграммах и их основных элементах Работает с диаграммами и графиками Приводит примеры на применение диаграмм и графиков в жизни, выполняет измерения с последующим построением графика Систематизирует знания и умения при работе	Прочитать §27
77	22.		Диаграммы Самостоятельная работа №19 по теме «Диаграммы» (письменно)	2		Повторить §27
				3		
				4		

				5 6	с графиками, диаграммами Грамотно оформляет решение Решает задачи повышенного уровня сложности, работает с графиками	
78	23.		Случайные события.	1 2 3	Формирует представление о случайных событиях и вероятности. Приводит примеры случайных событий, вычисляет их вероятность Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	Прочитать §28
79	24.	Вероятность случайного события	Прочитать §28			
80	25.	Случайные события. Вероятность случайного события. Самостоятельная работа №20 по теме «Случайные события. Вероятность случайного события.» (письменно)	Повторить §28			
81	26.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»			
82	27.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Окружность и круг. Вероятность случайного события» Тест №3 по разделу «Отношения и пропорции»			Повторить §22-28, подготовиться к контрольной работе
83	28.		Контрольная работа №6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»			
Рациональные числа и действия над ними (70 ч)						
84	1.		Анализ контрольной работы.	1	Формирует представление о положительных	Прочитать §29

		Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа	2	и отрицательных числах Формулирует понятие «противоположные числа».	
85	2.	Положительные и отрицательные числа	3	Находит числа, противоположные данному числу, и применяет полученные умения при решении простейших уравнений и нахождений значений выражений	Повторить §29
86	3.	Математический диктант №4 «Положительные и отрицательные числа» (письменно) Координатная прямая	4	Отмечает на координатной прямой положительные и отрицательные числа	Прочитать §30
87	4.	Координатная прямая	5	Применяет полученные умения при решении простейших уравнений и нахождений значений выражений с помощью координатной прямой по образцу, делает соответствующие выводы	Прочитать §30
88	5.	Координатная прямая Самостоятельная работа №21 по теме «Координатная прямая» (письменно)	6	Понимает как выполнить смещение вправо, влево	Повторить §30
			7	Применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности, грамотно формулирует свои решения в письменной и устной форме	
			8	Формулирует выводы, систематизирует свои знания и умения	
			9	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	
89	6.	Целые и рациональные числа.	1	Формирует понятие о целых и рациональных числах	Прочитать §31
90	7.	Рациональные числа. Математический диктант №5 «Целые и рациональные числа» (письменно)	2	Применяет эти понятия в устной и письменной речи, и при решении задач	Прочитать §31
91	8.	Понятие модуль числа	3	Формулирует определения модуля числа,	Повторить §31, прочесть §32
92	9.	Модуль числа.	4	Применяет полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль по образцу	
93	10.	Модуль числа. Самостоятельная работа №22	5	Решает простейшие уравнения и находит значение выражения.	Прочитать §32
			6	Вычисляет модуль числа, находят значения	Повторить §32

			по теме «Целые и рациональные числа. Модуль числа» (письменно)	7 8 9	выражений, содержащих модуль Решает уравнения, содержащие знак модуля, грамотно оформляет решение, выполняет проверку, делает выводы Сравнивает модули чисел Формулирует свойства модуля и учится находить числа, имеющие данный модуль Решает упражнения повышенного уровня сложности	
94	11.		Сравнение чисел	1 2 3 4	Формулирует правила сравнения целых чисел с разными знаками с помощью координатной прямой Применяет умения при решении упражнений по образцу Отрабатывает умение сравнивать целые и рациональные числа с одинаковыми и разными знаками, Исследует ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Прочитать §33
95	12.	Сравнение чисел. Решение упражнений.	Прочитать §33			
96	13.	Сравнение чисел. Решение задач	Повторить §33			
97	14.	Сравнение чисел Самостоятельная работа №23 по теме «Сравнение чисел» (письменно)	Повторить §29-33, подготовиться к контрольной работе			
98	15.		Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»			
99	16.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение целых чисел	1 2 3 4 5	Формирует навыки сложения чисел с помощью координатной прямой Строит на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа Составляет алгоритм сложения отрицательных чисел и применяет его Применяет сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач Выводит алгоритм сложения чисел с разными знаками и учится применять его к решению упражнений по образцу	Прочитать §34
100	17.	Сложение рациональных чисел	Прочитать §34			
101	18.	Сложение рациональных чисел. Решение упражнений	Прочитать §34			
102	19.	Сложение рациональных чисел Самостоятельная работа №24 по теме «Сложение рациональных чисел»	Повторить §34			

			(письменно)	6	Применяет свойства сложения чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	
103	20.		Свойства сложения рациональных чисел			Прочитать §35
104	21.		Свойства сложения рациональных чисел. Самостоятельная работа №25 по теме «Свойства сложения рациональных чисел» (письменно)			Повторить §35
105	22.		Вычитание чисел с одинаковыми знаками	1	Вычитает с помощью числовой прямой целые числа с одинаковыми знаками 2 Формулирует правило вычитания чисел и применяет его для нахождения значения числовых выражений 3 Находит расстояние между точками; решает простейшие уравнения 4 Выводит правило вычитания чисел с разными знаками и применяет его для нахождения значения числовых выражений 5 Вычитает числа, пользуясь правилом, находит значение выражения; решает уравнения, упрощает выражения 6 Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности 7 Корректирует решение, выбирая рациональный способ.	Прочитать §36
106	23.		Вычитание чисел с разными знаками	2		Прочитать §36
107	24.		Вычитание рациональных чисел. Решение упражнений	3		Прочитать §36
108	25.		Вычитание рациональных чисел Самостоятельная работа №26 по теме «Вычитание рациональных чисел» (письменно)	4		Повторить §36
109	26.		Вычитание рациональных чисел. Решение упражнений	5		Повторить §34-36, подготовиться к контрольной работе
				6		
				7		
110	27.		Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»			
111	28.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Умножение чисел с одинаковыми знаками	1	Выводит правило умножения чисел с одинаковыми знаками, с разными знаками 2 Выстраивает алгоритм умножения	Прочитать §37
				2		

112	29.		Умножение рациональных чисел	3	положительных и отрицательных чисел Умножает числа по образцу	Прочитать §37
113	30.		Умножение чисел с разными знаками	4	Прогнозирует результат вычисления	Прочитать §37
114	31.		Умножение рациональных чисел Самостоятельная работа №27 по теме «Умножение рациональных чисел» (письменно)	5	Использует математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Повторить §37
				6	Возводит отрицательное число в степень и применяет полученные навыки при нахождении значения выражений	
				7	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	
115	32.		Свойства умножение рациональных чисел	1	Формулирует свойство умножения	Прочитать §38
116	33.		Свойства умножение рациональных чисел. Решение упражнений	2	Применяет свойство умножения рациональных чисел при решении заданий по образцу	Прочитать §38
117	34.		Свойства умножение рациональных чисел Самостоятельная работа №28 по теме «Свойства умножение рациональных чисел» (письменно)	3	Прогнозирует результат вычисления	Повторить §38
				4	Использует математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	
				5	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	
118	35.		Коэффициент.	1	Формирует определение коэффициента	Прочитать §38
119	36.		Распределительное свойство умножения	2	Находит коэффициент по образцу	Прочитать §38
120	37.		Коэффициент. Распределительное свойство умножения Математический диктант №6«Коэффициент. Распределительное свойство умножения» (письменно)	3	Раскрывает скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-», и применяет полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений	Прочитать §38-39
				4	Формирует навыки по упрощению выражений, составляет и упрощает сумму и разность двух данных выражений.	
				5	Применяет правила раскрытия скобок при решении упражнений, решает уравнения	
121	38.		Решение упражнений по теме «Коэффициент.	6	Умножает рациональные числа используя	Прочитать §39

			Распределительное свойство умножения»		распределительное свойство умножения рациональных чисел	
122	39.		Распределительное свойство умножения Самостоятельная работа №29 по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения» (письменно)	7	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Повторить §39
123	40.		Деление	1	Составляет алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и применяет его Применяет деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений	Прочитать §40
124	41.		Деление рациональных чисел	2		Прочитать §40
125	42.		Деление рациональных чисел. Решение упражнений			Повторить §40
126	43.		Деление рациональных чисел Самостоятельная работа №30 по теме «Деление рациональных чисел» (письменно)	3	Делит положительных и отрицательных числа при решении уравнений и текстовых задач, решает уравнения Расширяет представления о числовых множествах и взаимосвязи между ними, решает логические задачи	Повторить §37-40, подготовиться к контрольной работе
				4		
127	44.		Контрольная работа №9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»			
128	45.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Уравнения. Корень уравнения.	1	Формулирует основные приемы решения линейных уравнений и применяет их, Находит корень уравнения Формирует знания и первичные умения о свойствах уравнения, решает уравнения по образцу, применяя эти свойства Решает линейные уравнения, применяя свойства уравнений, приводит свои примеры Решает уравнения повышенной сложности	Прочитать §41
129	46.		Уравнения.	2		Прочитать §41
130	47.		Способы решения уравнений	3		Повторить §41
131	48.		Решение уравнений Самостоятельная работа №31 по теме «Решение уравнений» (письменно)	4		Повторить §41
				5		
132	49.		Решение задач с помощью уравнений	1	Применяет приобретенные знания, умения, навыки по решению уравнений к решению	Прочитать §42

133	50.		Решение задач на движения	2	задач, составляет уравнения по образцу Формирует знания и умения при решении задач на движение и на части, рассматривает способы решения задач, используя чертежи, таблицы	Прочитать §42
134	51.	Решение задач на части	Прочитать §42			
135	52.	Решение задач с помощью уравнений Самостоятельная работа №32 по теме «Решение задач с помощью уравнений» (письменно)	Прочитать §42			
136	53.	Решение задач с помощью уравнений	3 4			Анализирует результат своей деятельности при решении задач с помощью уравнений Применяет приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности при решении задач, обобщает материал, корректирует решение
				5	Решает задачи повышенной сложности с помощью уравнений	
137	54.		Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»			
138	55.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Перпендикулярные прямые	1	Формулирует определение перпендикулярных прямых Работает с готовыми чертежами Приводит примеры из жизни на перпендикулярные прямые Распознает перпендикулярные прямые на чертеже	Прочитать §43
139	56.	Перпендикулярные прямые	2 3			
140	57.	Перпендикулярные прямые. Самостоятельная работа №33 по теме «Перпендикулярные прямые» (письменно)	4 5 6			Строит перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости
141	58.		Осевая симметрия	1	Формулирует определение осевой симметрии. Распознает на рисунках, чертежах и т.д. симметричные фигуры	Прочитать §44
142	59.	Центральная симметрии	2			
143	60.	Осевая и центральная симметрии Самостоятельная работа №33 по теме «Осевая и центральная	3 4			Оперировать понятиями: симметрия, ось, центр симметрии Строит симметричные фигуры

			симметрии» (письменно)	5	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
144	61.		Параллельные прямые	1	Опирается на понятия: прямая, луч, параллельные прямые	Прочитать §45
145	62.		Параллельные прямые. Самостоятельная работа №34 по теме «Параллельные прямые» (письменно)	2	Распознает на чертеже параллельные прямые	Повторить §45
				3	Строит параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	
				4	Расширяет представления о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых	
				5	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
146	63.		Понятие координатной плоскости	1	Формирует знания о Декартовой системе координат	Прочитать §46
147	64.		Координатная плоскость	2	Определяет оси, их направление	Прочитать §46
				3	Находит координаты имеющихся точек, по данным координатам	Повторить §46
148	65.		Координатная плоскость. Самостоятельная работа №35 по теме «Координатная плоскость» (письменно)	4	Определяет, лежит ли точка на оси координат, принадлежность к четверти	
				5	Отмечает координаты точек на осях в положительных и отрицательных направлениях, в различных координатных четвертях; строит прямые, находит координаты точек их пересечения	
				6	Решает задания повышенной сложности.	
149	66.		Графики	1	Формирует знания о графиках, устно работает с готовыми графиками	Прочитать §47
					Приводит примеры на применение графиков в жизни	Повторить §47
150	67.		Построение графиков Самостоятельная работа №36 по теме «Графики» (письменно)	2	Читает графики; объясняет ход решения задания	
				3	Строит графики зависимости величин по данным задачи, работает с таблицами; делает измерения	

				4	Решает задания повышенной сложности.	
151	68.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость.»			
152	69.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость» Тест №4 по разделу «Рациональные числа и действия над ними» (письменно)			Повторить §43-47, подготовиться к контрольной работе
153	70.		Контрольная работа №11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые.. Координатная плоскость. Графики»			
Повторение и систематизация учебного материала (22 ч)						
154	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Повторение по теме «Признаки делимости»		Повторяет признаки делимости на 2, на 3, на 5 на 9, на 10	Повторить §2,3,4
155	2.		Повторение по теме «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел»		Повторяет понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК	Повторить §5,6
156	3.		Повторение по теме «Основное свойство дроби. Сокращение дробей» Тест №5 по разделу		Повторяет алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Повторить §7,8

			«Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Признаки делимости» (письменно)		
157	4.		Повторение по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»		Повторить §10,11,12
158	5.		Повторение по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями». Решение упражнений		Повторить §13,14,15
159	6.		Повторение по теме «Отношения и пропорции» Тест №6 по разделу «Отношения и пропорции. Арифметические действия с обыкновенными дробями» (письменно)	Повторяет понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.	Повторить §19,20
160	7.		Повторение по теме «Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел»	Повторяет правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач	Повторить §33,34,35
161	8.		Повторение по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»		Повторить §34,35
162	9.		Повторение по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Повторяет правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач.	Повторить §37,38,39,40
163	10.		Повторение по теме «Умножение и деление рациональных чисел». Тест №7 по разделу «Отношения и пропорции. Арифметические действия с рациональными числами»		Повторить §37,38,39,40

			(письменно)		
164	11.		Повторение по теме «Решение уравнений»	Повторяет основные приемы решения уравнений и их применение	Повторить §41
165	12.		Повторение по теме «Решение задач с помощью уравнений»	Повторяют основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Повторить §42
166	13.		Повторение по теме «Решение текстовых задач»		Повторить §42
167	14.		Подготовка к контрольной работе		
168	15.		Контрольная работа №12 по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 6 класса»		
169	16.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
170	17.		Подготовка к проекту. Отбор материала		
171	18.		Работа над проектом		
172	19.		Работа над проектом		
173	20.		Защита проекта по группам		
174	21.		Защита проекта по группам		
175	22.		Урок обобщения и систематизации знаний		

Организация текущего контроля успеваемости

Наименование раздела	○	□	○	Оценочные работы
----------------------	---	---	---	------------------

			Работы контрольного характера (всего)	Работы контрольного характера, (наименование видов работ, кол-во работ)				Работы практического характера (всего)	Работы практического характера, (наименование видов работ, кол-во работ)				Работы творческого характера (всего)	Работы творческого характера (наименование видов работ, кол-во работ)			
				Контрольная работа	Самостоятельная работа	Математический диктант	Тест							проект			
Делимость натуральных чисел	17	7	7	1	4	1	1										
Обыкновенные дроби	37	14	14	3	9	1	1										
Отношения и пропорции	28	11	11	2	7	1	1										
Рациональные числа и действия над ними	70	25	25	5	16	3	1										
Повторение и систематизация учебного материала	22	4	4	1			3						1				
ИТОГО	174	61	61	12	36	6	7						1				

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации рабочей программы используется:

Технические средства обучения

1. Мультимедиапроектор.
2. Интерактивная доска или плакат

3.Компьютер или ноутбук

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°) , угольник (45°, 45°), циркуль.
2. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016. – 304 с.
2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.- 144 с.
3. Математика: 6 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др.-М: Вентана-Граф, 2017.
4. Математика: 6 класс: рабочие тетради №1 и №2 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
5. Математика: программы: 5-11 классы/[А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М.: Вентана –Граф, 2017.-152 с.

Самостоятельная работа № 1 по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Какие из чисел 2,3,4,6,7,8,14,15,18 являются: а) делителями 28; б) кратными 3; в) делителями 24 и 28; г) делителями 36 и кратными 4?	1.Какие из чисел 2,3,4,5,6,8,9,12,15 являются: а) делителями 36; б) кратными 4; в) делителями 24 и 36; г) делителями 30 и кратными 3?
2	2. Из чисел 24, 576, 345, 970, 538, 4 325, 8 211, 1 435, 960, 156 230 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 2; б) на 5; в) на 10.	2. Из чисел 48, 470, 2 473, 5 625, 378, 8 480, 8 395, 932, 945, 580 600 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 2; б) на 5; в) на 10.
3	3. Запишите все четные значения x , при которых верно неравенство $576 < x < 589$	3. Запишите все нечетные значения x , при которых верно неравенство $632 < x < 645$
4	4. Найдите наибольшее двузначное число x , при котором значение выражения $x-74$ делится нацело на 5.	4. Найдите наибольшее двузначное число x , при котором значение выражения $x-67$ делится нацело на 5.

Самостоятельная работа № 2 по теме «Признаки делимости на 9 и на 3»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Из чисел 2 387, 4 275, 5 532, 6 674, 17 589, 35 916, 58 658 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 3; б) на 9; в) на 3 и на 2.	1. Из чисел 3 874, 4 926, 5 685, 9873, 32 466, 33 192, 47 295 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 3; б) на 9; в) на 3 и на 2.
2	2. Вместо звездочки поставьте такую цифру, чтобы получилось число, кратное 3 (рассмотрите все возможные случаи): а) $35*12$; б) $72*331$; в) $4*07$	2. Вместо звездочки поставьте такую цифру, чтобы получилось число, кратное 3 (рассмотрите все возможные случаи): а) $45*48$; б) $2*7 483$; в) $6 8*7$
3	3. К числу 35 допишите слева и справа по одной цифре так, чтобы получившееся число было кратно 15 (рассмотрите все возможные случаи)	3. К числу 42 допишите слева и справа по одной цифре так, чтобы получившееся число было кратно 15 (рассмотрите все возможные случаи)

Самостоятельная работа № 3 по теме «Простые и составные числа. Наибольший общий делитель»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Запишите все делители числа 28, подчеркните те из них, которые являются простыми числами	1. Запишите все делители числа 63, подчеркните те из них, которые являются простыми числами
2	2. Разложите на простые множители число 126	2. Разложите на простые множители число 112
3	3. Найдите наибольший общий делитель чисел: а) 72 и 108; б) 28, 84 и 98.	3. Найдите наибольший общий делитель чисел: а) 76 и 114; б) 27, 72 и 108.
4	4. Запишите все правильные дроби со знаменателем 30, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа.	4. Запишите все неправильные дроби с числителем 18, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа.

Самостоятельная работа № 4 по теме «Наименьшее общее кратное»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Найдите: а) НОК(8;16); б) НОК (12;15;18).	1. Найдите: а) НОК(6;18); б) НОК (16;120;24).
2	2. Найдите наименьшее общее кратное знаменателей дробей: а) $\frac{3}{16}$ и $\frac{5}{12}$; б) $\frac{13}{28}$ и $\frac{20}{63}$.	2. Найдите наименьшее общее кратное знаменателей дробей: а) $\frac{7}{15}$ и $\frac{9}{20}$; б) $\frac{16}{65}$ и $\frac{17}{52}$.
3	3. Длина шага отца равна 70 см, длина шага сына – 50 см. какое наименьшее одинаковое расстояние должен пройти каждый из них, чтобы они оба сделали по целому числу шагов?	3. На соревнованиях по бегу через каждые 300 м от места старта стоит наблюдатель, а через каждые 800 м от места старта можно попить воды. На каком наименьшем расстоянии от места старта можно попить воды рядом с наблюдателем?

Самостоятельная работа № 5 по теме «Основное свойство дроби»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Умножьте числитель и знаменатель каждой из дробей $\frac{2}{3}, \frac{4}{11}, \frac{7}{12}, \frac{9}{40}$ на 5. Запишите соответствующие равенства	1. Разделите числитель и знаменатель каждой из дробей $\frac{18}{60}, \frac{12}{42}, \frac{54}{78}, \frac{120}{150}$ на 6. Запишите соответствующие равенства
2	2. Запишите три дроби равные $\frac{1}{11}$	2. Запишите три дроби равные $\frac{1}{9}$
3	3. Данную дробь замените равной ей дробью, знаменатель которой равен 36: а) $\frac{2}{6}$; б) $\frac{5}{9}$	3. Данную дробь замените равной ей дробью, знаменатель которой равен 56: а) $\frac{5}{7}$; б) $\frac{2}{14}$
4	4. Пользуясь основным свойством дроби, найдите значение x, при котором верно равенство: а) $\frac{x}{5} = \frac{4}{20}$; б) $\frac{1}{3} = \frac{7}{x}$	4. Пользуясь основным свойством дроби, найдите значение x, при котором верно равенство: а) $\frac{x}{6} = \frac{8}{48}$; б) $\frac{1}{7} = \frac{9}{x}$

Самостоятельная работа № 6 по теме «Сокращение дробей»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Сократите дробь: а) $\frac{2}{4}$; б) $\frac{6}{20}$; в) $\frac{42}{98}$; г) $\frac{60}{156}$	1. Сократите дробь: а) $\frac{5}{10}$; б) $\frac{14}{63}$; в) $\frac{32}{80}$; г) $\frac{72}{108}$
2	2. Запишите десятичную дробь в виде обыкновенной дроби и результат сократите: а) 0,4; б) 0,72	2. Запишите десятичную дробь в виде обыкновенной дроби и результат сократите: а) 0,2; б) 0,88
3	3. Какую часть минуты составляет: а) 2 с; б) 18 с?	3. Какую часть часа составляет: а) 3 мин; б) 20 мин?
4	4. Выполните действие и сократите результат: а) $\frac{5}{18} + \frac{4}{18}$; б) $12\frac{43}{56} - 7\frac{22}{56}$	4. Выполните действие и сократите результат: а) $\frac{7}{15} + \frac{2}{15}$; б) $17\frac{53}{63} - 9\frac{32}{63}$

Самостоятельная работа №7 «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Приведите к <u>наименьшему</u> общему знаменателю дроби: а) $\frac{5}{6}$ и $\frac{3}{4}$; б) $\frac{5}{28}$ и $\frac{9}{14}$	1. Приведите к <u>наименьшему</u> общему знаменателю дроби: а) $\frac{3}{8}$ и $\frac{1}{6}$; б) $\frac{2}{15}$ и $\frac{5}{18}$
2	2. Сравните дроби: $\frac{9}{10}$ и $\frac{17}{20}$; $\frac{1}{3}$ и $\frac{2}{5}$	2. Сравните дроби: $\frac{23}{26}$ и $\frac{11}{13}$; $\frac{3}{5}$ и $\frac{7}{12}$
3	3. Первый провод длиной 7 метров разрезали на 12 равных частей, а второй провод длиной 10 м разрезали на 21 равную часть. Часть какого провода, первого или второго больше	3. Первую головку сыра массой 9 кг разрезали на 16 равных кусков, а вторую головку массой 7 кг разрезали на 10 равных кусков. Кусок какой головки сыра – первой или второй - имеет <u>большую</u> массу?
4	4. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство: $\frac{5}{14} < \frac{x}{14} < 1$	4. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство: $\frac{7}{13} < \frac{x}{13} < 1$

Самостоятельная работа №8 «Сложение и вычитание дробей»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Вычислите: а) $\frac{2}{3} + \frac{5}{8}$; б) $\frac{7}{12} - \frac{3}{8}$; в) $\frac{11}{16} - \frac{5}{8}$; г) $\frac{6}{35} + \frac{3}{10}$; д) $7\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3}$; е) $9\frac{8}{21} + 4\frac{11}{14}$.	1. Вычислите: а) $\frac{5}{6} + \frac{2}{7}$; б) $\frac{11}{15} - \frac{3}{10}$; в) $\frac{15}{16} - \frac{3}{4}$; г) $\frac{3}{20} + \frac{7}{15}$; д) $8\frac{3}{7} - 4\frac{2}{5}$; е) $3\frac{7}{9} + 5\frac{1}{6}$.
2	2. В первом кувшине $\frac{7}{18}$ л молока, а во втором – $\frac{9}{20}$ л. В каком кувшине молока больше и на сколько литров?	2. Длина картины равна $\frac{8}{15}$ м, а ширина – $\frac{11}{18}$ м. Что больше: длина или ширина картины и на сколько метров?
3	3. Решите уравнение: $(x - 2\frac{7}{8}) + 3\frac{5}{6} = 4\frac{2}{3}$	3. Решите уравнение: $(x - 9\frac{3}{7}) + 5\frac{8}{21} = 6\frac{5}{14}$

Самостоятельная работа №9 «Умножение дробей»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Выполните умножение: а) $\frac{6}{5} \cdot \frac{3}{20}$; б) $\frac{3}{7} \cdot \frac{6}{11}$; в) $\frac{10}{11} \cdot \frac{11}{26}$; г) $\frac{24}{65} \cdot \frac{39}{40}$.	1. Выполните умножение: а) $\frac{7}{16} \cdot \frac{8}{49}$; б) $\frac{4}{7} \cdot \frac{8}{9}$; в) $\frac{56}{69} \cdot \frac{69}{77}$; г) $\frac{55}{72} \cdot \frac{40}{99}$.
2	2. Какой путь проедет автомобиль со скоростью 63 км/ч за $\frac{2}{3}$ ч?	2. Какой путь пройдет поезд со скоростью 64 км/ч за $\frac{3}{4}$ ч?
3	3. Одна из сторон прямоугольника равна $3\frac{1}{9}$ дм, а другая – на $\frac{61}{63}$ дм меньше. Вычислите площадь прямоугольника	3. Одна из сторон прямоугольника равна $2\frac{1}{8}$ м, а другая – на $\frac{39}{56}$ м меньше. Вычислите площадь прямоугольника.
4	4. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом: $3\frac{3}{7} \cdot 2\frac{2}{13} + 2\frac{1}{7} \cdot 2\frac{2}{13}$	4. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом: $4\frac{4}{9} \cdot 2\frac{4}{7} + 1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{4}{7}$

Самостоятельная работа №10 «Нахождение дроби от числа»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Найдите: а) $\frac{5}{7}$ от 14; б) 0,4 от $21\frac{1}{4}$; в) 75% от $10\frac{2}{3}$	1. Найдите: а) $\frac{2}{7}$ от 15; б) 0,6 от $17\frac{1}{2}$; в) 25% от $48\frac{2}{3}$.
2	2. Саша поймал 20 рыб. Из них $\frac{4}{5}$ были караси, а остальные ерши. Сколько ершей поймал Саша?	2. В вазе лежат 40 конфет. Из них $\frac{3}{8}$ ириски, а 45% - карамельки. Сколько ирисок и карамелек в вазе?
3	3. Саша поймал у рыб. Из них $\frac{5}{9}$ были караси, а $\frac{2}{3}$ были ерши. Сколько карасей и ершей вместе поймал Саша?	3. В вазе лежат x конфет. Ириски составляют $\frac{7}{16}$, а карамельки - $\frac{3}{8}$ от всего количества. Сколько ирисок и карамелек вместе в вазе?
4	4. Составьте, запишите и решите задачу по нахождению дроби от числа.	4. Составьте, запишите и решите задачу по нахождению дроби от числа.

