

**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, 6В 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 алгоритмов 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 6В классе отводит 6 учебных часов в неделю в течение учебного года, всего 210 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: 6 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 приёмам 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	22	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	47	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	35	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	79	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	27	
ИТОГО:	210	

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 (22 ч)					
1	1.		Делители и кратные	1 Формулирует определение понятий: делитель, кратное 2 Определяет делители и кратные 3 Решает задачи на нахождение делителей и кратных	прочитать §1, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №5, 7, 8, 14
2	2.		Делители и кратные. Решение упражнений	4 Находит и выбирает алгоритм решения нестандартных задач	повторить §1, решить письменно №16, 18, дополнительно 38
3	3.		Делители и кратные Самостоятельная работа № 1 по теме «Делители и кратные» (письменно)		повторить §1, решить письменно №20,26
4	4.		Признаки делимости на 10 и на 2	1 Формулирует признаки делимости на 10, на 5 и на 2 2 Применяет признаки делимости на 2, 5, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач	прочитать §2, ответить устно на вопросы 1-5, решить письменно №42, 45, 47, 71(1)
5	5.		Признаки делимости на 5	3 Применяет признаки делимости при решении задач	прочитать §2, решить письменно №53, 71(2)
6	6.		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Самостоятельная работа № 2 по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2» (письменно)	4 Находит и выбирает алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Повторить §2, решить письменно № 55, 59, 71
7	7.		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, 78, 80, 99(1)

8	8.		Признаки делимости на 3	3	Применяет признаки делимости при решении задач	Прочитать §3, решить письменно №84, 88, 92, 99(2)
9	9.		Признаки делимости на 9 и на 3	4	Находит и выбирает алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 9 и на 3	Повторить §3, решить письменно №88, 90
10	10.		Признаки делимости на 9 и на 3 Самостоятельная работа № 3 по теме «Признаки делимости на 9 и на 3» (письменно)			Повторить §3, решить письменно №92, 101
11	11.		Простые и составные числа	1		Формулирует определение понятий: простое число, составное число, взаимно простые числа, общий делитель, наибольший общий делитель
12	12.		Простые и составные числа. Решение упражнений	2	Различает простые и составные числа Описывает правила нахождения наибольшего общего делителя нескольких чисел Раскладывает составное число на простые множители Находит наибольший общий делитель нескольких чисел Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	повторить §4
13	13.		Наибольший общий делитель Математический диктант №1 «Наибольший общий делитель» (письменно)	4		Прочитать §5, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №139 (1-3), 142, 160
14	14.		Наибольший общий делитель	5		Прочитать §5
15	15.		Наибольший общий делитель. Решение упражнений	6		Прочитать §5, решить письменно №139(4-6), 145, 159
16	16.		Наибольший общий делитель Самостоятельная работа № 4 по теме «Простые и составные числа. Наибольший общий делитель» (письменно)			Повторить §5, решить письменно №149, 154, 156, 161(2)
17	17.		Наименьшее общее кратное	1		Формулирует определение понятий: общее кратное, наименьшее общее кратное
				2	Описывает правила нахождения наименьшего общего кратного нескольких чисел	

18	18.		Наименьшее общее кратное. Решение упражнений	3	Находит наименьшее общее кратное нескольких чисел	Прочитать §6, решить письменно №164(4-6), 168(3,4), 170	
19	19.		Наименьшее общее кратное	4	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.		Повторить §6
20	20.		Наименьшее общее кратное Самостоятельная работа № 5 по теме «Наименьшее общее кратное» (письменно)				Повторить §6, решить письменно №172, 175, 185
21	21.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел» . Тест №1 по теме «Делимость натуральных чисел»			стр.37-39 читать, №177, подготовиться к контрольной работе	
22	22.		Контрольная работа №1 по теме: «Делимость натуральных чисел»				
Обыкновенные дроби (47ч)							
23	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Основное свойство дроби	1	Формулирует основное свойство дроби	Прочитать §7, ответить устно на вопрос 1, решить письменно №188, 190, 194(1, 2)	
24	2.		Основное свойство дроби. Решение упражнений.	2	Иллюстрирует основное свойство дроби на координатном луче		Повторить §7, 196 (4,5,6), 198(3), 200(3,4)
25	3.		Основное свойство дроби Самостоятельная работа №6 «Основное свойство дроби» (письменно)	3	Записывают дробь равную данной		Повторить §7, решить письменно №194(3,4), 202
26	4.		Сокращение дробей	4	Применяет признаки делимости на 2,3,5,9 и 10 при использовании основного свойства дроби	Прочитать §8, ответить устно на вопросы 1-3, решить письменно №211, 213, 216,233	
27	5.		Сокращение дробей.	5	Применяет основное свойство дроби для сокращения дробей.		
				6	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	Прочитать §8, решить	

		Применяет признаки делимость на 2,3,5,9 и 10 при сокращении дробей	4	10 при сокращении дробей Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач.	письменно №218, 220, 222
28	6.	Сокращение дробей. Решение упражнений.			Повторить §8
29	7.	Сокращение дробей Самостоятельная работа №7 «Сокращение дробей» (письменно)			Повторить §8, решить письменно №224, 226, 229
30	8.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	Формулирует определения понятий: общий знаменатель двух дробей, дополнительный множитель	Прочитать §9, ответить устно на вопросы 1-3, решить письменно №237, 240, 263
31	9.	Сравнение дробей.	2	Формулирует правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.	Прочитать §9, ответить устно на вопрос 4, решить письменно № 244, 246
32	10.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	3	Приводит дроби к общему знаменателю	Прочитать §9, решить письменно № 248, 252
33	11.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Самостоятельная работа №8 «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей» (письменно)	4	Сравнивает дроби с разными знаменателями	Повторить §9, решить письменно №250, 259
34	12.	Сложение дробей	5	Решает задачи на сравнение дробей	Прочитать §10, ответить устно на вопрос 1, решить письменно № 269(1-6), 272, 274
35	13.	Вычитание дробей	6	Исследует ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Прочитать §10, решить письменно №269 (7-12), 276, 281, 285
36	14.	Сложение и вычитание дробей Математический диктант №2	1	Использует свойства чисел для сложения и вычитания дробей.	Прочитать §10, решить письменно №283, 285, 287,
			2	Складывает и вычитает дроби с разными знаменателями	
			3	Использует свойства чисел для действия с дробями при решении задач	
			4	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	

			«Сложение и вычитание дробей» (письменно)		291
37	15.		Сложение и вычитание дробей		Повторить §10, решить письменно №299, 303, 307, 310 (1.2)
38	16.		Сложение и вычитание дробей Самостоятельная работа №9 «Сложение и вычитание дробей» (письменно)		Повторить §7-10, №312, 315, 317, подготовиться к контрольной работе
39	17.		Контрольная работа №2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей»		
40	18.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Умножение дробей	1	Формулирует правило умножения дроби на натуральное число; правило умножения смешанных чисел
41	19.		Умножение дробей	2	Умножает обыкновенные дроби на натуральное число;
42	20.		Умножение дробей Математический диктант №3 «Умножение дробей»	3	Решает задачи на нахождение периметра квадрата и др.
43	21.		Умножение дробей	4	Использует свойства чисел для выполнения действий с дробями.
44	22.		Умножение дробей. Решение упражнений	5	Решает задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.
45	23.		Умножение дробей Самостоятельная работа №10 «Умножение дробей» (письменно)	6	Контролирует правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия
46	24.		Нахождение дроби от числа	7	Применяет распределительный закон умножения относительно сложения
				1	Выводит правило нахождения дроби от числа, процента от числа,
				2	Находит дробь от числа, процент от числа
					Прочитать §11, ответить устно на вопросы 1-4, решить письменно №334, 336, 340 (1,2)
					Прочитать §11, ответить устно на вопрос 5, решить письменно №338, 340 (3,4), 342, 346
					Прочитать §11, решить письменно №352 (2,3), 354 (2,3), 356(2, 3)
					Повторить §11, решить письменно №358, 361(1)
					Повторить §11, решить письменно № 372, 384
					Повторить §11, решить письменно №361(2,3), 364, 374, 377
					Прочитать §12, ответить устно на вопросы 1, 2, решить письменно №392,

				3	Самостоятельно выбирает способ решения задачи	394, 397, 399, 401, 403
47	25.		Нахождение дроби от числа. Решение упражнений	4	Объясняет ход решения задачи	Прочитать §12, решить письменно №405, 407
48	26.		Нахождение дроби от числа. Решение задач			Прочитать §12, решить письменно №409, 415
49	27.		Нахождение дроби от числа Самостоятельная работа №11 «Нахождение дроби от числа» (письменно)			Повторить §11-12, решить письменно №417, 419, 424, подготовиться к контрольной работе.
50	28.		Контрольная работа №3 по теме: «Умножение дробей»			
51	29.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Взаимобратные числа	1	Формулирует понятие взаимобратные числа	Прочитать §13, ответить устно на вопросы 1-8 стр 81, выполнить письменно № 436,438
52	30.		Деление дробей	2	Распознает взаимобратные числа	Прочитать §14
53	31.		Деление дробей Математический диктант №4 «Деление дробей» (письменно)	3	Выполняет деление обыкновенных дробей	Прочитать §14
54	32.		Деление смешанных чисел	4	Использует свойства чисел для выполнения действий с дробями.	Прочитать §14
55	33.		Деление дробей. Решение упражнений	5	Делит обыкновенные дроби на натуральное число по образцу	Прочитать §14
56	34.		Деление дробей	6	Составляет алгоритм деления смешанных чисел, делит смешанные числа, применяя алгоритм, участвует в дискуссиях, решает уравнения	Прочитать §14
57	35.		Деление дробей Самостоятельная работа №12 «Деление дробей» (письменно)	7	Применяет деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений, сравнивает	Повторить §13-14
58	36.		Нахождение числа по значению его дроби	8	Анализирует полученный результат в ходе решения упражнений на деление	Повторить §13-14
59	37.		Нахождение числа по значению его дроби. Решение упражнений.	9	Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	Прочитать §15
				1	Формулирует правило нахождения числа по его дроби	Прочитать §15
				2	Вычисляет число по его дроби, по заданному значению его процентов	
				3	Приводит примеры из жизни	

60	38.		Нахождение числа по значению его дроби. Решение задач	4	Применяет нахождение числа по его дроби к решению задач, решению упражнений 5 Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач	Повторить §15
61	39.		Нахождение числа по значению его дроби Самостоятельная работа №13 «Нахождение числа по значению его дроби» (письменно)	5		Повторить §15
62	40.		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Оперировать понятиями: десятичная дробь, обыкновенная дробь 2 Преобразовывает обыкновенные дроби в десятичные. 3 Находит десятичное приближение обыкновенной дроби. 4 Самостоятельно выбирает рациональный способ решения	Прочитать §16
63	41.		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2		Повторить §16
64	42.		Бесконечные периодические десятичные дроби	3		Прочитать §17
65	43.		Бесконечные периодические десятичные дроби Математический диктант №5 «Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби» (письменно)	4		Повторить §17
66	44.		Десятичное приближение обыкновенной дроби			Прочитать §18
67	45.		Десятичное приближение обыкновенной дроби Самостоятельная работа №14 «Десятичное приближение обыкновенной дроби» (письменно)			Повторить §18
68	46.		Повторение и систематизация учебного материала по теме:			Повторить §13-18, подготовиться к

			«Деление дробей». Тест №2 по теме «Деление дробей»		контрольной работе	
69	47.		Контрольная работа №4 по теме: «Деление дробей»			
Отношения и пропорции (35 ч)						
70	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Понятие отношения	1	Находит отношение двух чисел и объясняет, что показывает найденное отношение.	Прочитать §19
71	2.		Отношения	2	Составляет отношение отрезков, величин по образцу.	Прочитать §19
72	3.		Отношения. Самостоятельная работа №15 по теме «Отношения» (письменно)	3	Выражает найденное отношение в процентах и применяет это умение при решении задач,	Повторить §19
				4	Находит отношения именованных величин и применяет эти умения при решении задач,	
				5	Умеет самостоятельно приводить примеры, грамотно оформляет решение	
73	4.		Понятие пропорции	1	Формулирует основное свойство пропорции.	Прочитать §20
74	5.		Пропорции. Основное свойство пропорции.	2	Правильно читает, записывает пропорции	Прочитать §20
75	6.		Пропорция. Решение упражнений Математический диктант №6 «Пропорции» (письменно)	3	Определяет крайние и средние члены пропорции	Прочитать §20
				4	Проверяет равенство пропорции	
76	7.		Пропорции. Решение задач	5	Составляет пропорцию из данных отношений (чисел)	Прочитать §20
77	8.		Пропорции. Самостоятельная работа №16 по теме «Пропорция» (письменно)	6	Применяет пропорции к решению задач, уравнений, приводит примеры, участвует в дискуссиях при решении задач	
				7	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности, уравнения на основное свойство пропорции	
				8	Проверяет истинность пропорции, исправляет, дополняет пропорцию, в которой содержится ошибка	Повторить §20
				9	Грамотно оформляет решение, способен подобрать материал для карточек на данную тему	

78	9.		Понятие процентного отношения двух чисел	1	Находит процентное отношение двух чисел.	Прочитать §21	
79	10.		Правило нахождения процентного отношения двух чисел	2	Делит число на пропорциональные части по образцу		Прочитать §21
80	11.		Процентное отношение двух чисел.	3	Формулирует правило нахождения процентного отношения двух чисел		
81	12.		Процентное отношение двух чисел. Самостоятельная работа №17 по теме «Процентное отношение двух чисел» (письменно)	4	Применяет правило нахождения процентного отношения двух чисел к решению задач, уравнений, приводит примеры, участвует в дискуссиях при решении задач		Повторить §21
82	13.		Контрольная работа №5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	5	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности		
83	14.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Приводит примеры величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональной зависимости	Прочитать §22	
84	15.		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	Описывает свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональной зависимости при решении задач		Прочитать §22
85	16.		Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Самостоятельная работа №18 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» (письменно)	3	Решает задачи на прямую пропорциональную зависимость по образцу, сопоставляя данную тему с примерами из жизни	Повторить §22	
86	17.		Деление числа в данном отношении	4	Делит числа в данных отношениях,		Прочитать §23
87	18.		Деление числа в данном отношении	5	Совершенствует знания, умения при решении задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости, решает несложные задачи		
				6	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности на пропорциональную зависимость	Повторить §22-23	

			Самостоятельная работа №19 по теме «Деление числа в данном отношении» (письменно)			
88	19.		Окружность и круг	1 Формулирует определение окружности и ее основных элементов 2 Строит окружности разных радиусов, диаметров 3 Выводит формулу радиуса через диаметр и наоборот 4 Записывает формулу площади круга, применяет ее при решении задач по образцу 5 Решает задачи на нахождение площади круга, длины окружности, находит недостающие элементы в задачах, работает с формулами 6 Формирует представление о цилиндре конусе и шаре и их основных элементах 7 Делает построения с помощью карандаша, линейки и циркуля 8 Способен составить свою задачу по данной теме 9 Действует по самостоятельно составленному алгоритму для решения нестандартных задач 10 Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Прочитать §24	
89	20.		Решение задач по теме «Окружность и круг»		Прочитать §24	
90	21.		Окружность и круг Математический диктант №7 «Окружность и круг» (письменно)		Повторить §24	
91	22.		Формула длины окружности		Прочитать §25	
92	23.		Решение задач по теме «Длина окружности»			
93	24.		Площадь круга		Прочитать §25	
94	25.		Решение задач по теме «Площадь круга»		Повторить §25	
95	26.		Цилиндр, конус, шар Самостоятельная работа №20 по теме «Длина окружности. Площадь круга» (письменно)		Повторить §24-25, прочесть §26	
96	27.		Диаграммы		1 Формирует представление о диаграммах и их основных элементах 2 Работает с диаграммами и графиками 3 Приводит примеры на применение диаграмм и графиков в жизни, выполняет измерения с последующим построением графика 4 Систематизирует знания и умения при работе с графиками, диаграммами 5 Грамотно оформляет решение 6 Решает задачи повышенного уровня	Прочитать §27
97	28.		Диаграммы. Решение упражнений		Прочитать §27	
98	29.		Диаграммы Самостоятельная работа №21 по теме «Диаграммы» (письменно)	Повторить §27		

					сложности, работает с графиками	
99	30.		Случайные события.	1	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
100	31.	Вероятность случайного события	2	Прочитать §28		
101	32.	Случайные события. Вероятность случайного события. Самостоятельная работа №22 по теме «Случайные события. Вероятность случайного события» (письменно)	3	Повторить §28		
102	33.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»			
103	34.		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
104	35.		Контрольная работа №6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»			
Рациональные числа и действия над ними (79 ч)						
105	1.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа	1	Формирует представление о положительных и отрицательных числах Формулирует понятие «противоположные числа».	Прочитать §29
				2		

106	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
107	3.		Математический диктант №8 «Положительные и отрицательные числа» (письменно) Координатная прямая	4	Отмечает на координатной прямой положительные и отрицательные числа	Прочитать §30
108	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
109	5.		Координатная прямая Самостоятельная работа №23 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	
110	6.		Целые и рациональные числа.	1	Формирует понятие о целых и рациональных числах	Прочитать §31
111	7.		Рациональные числа. Математический диктант №8 «Целые и рациональные числа» (письменно)	2	Применяет эти понятия в устной и письменной речи, и при решении задач	Прочитать §31
112	8.		Понятие модуль числа	3	Формулирует определения модуля числа,	Прочитать §32
113	9.		Модуль числа.	4	Применяет полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль по образцу	
114	10.		Модуль числа. Решение упражнений	5	Решает простейшие уравнения и находит значение выражения.	
115	11.		Модуль числа. Самостоятельная работа №24 по теме «Целые и	6	Вычисляет модуль числа, находят значения выражений, содержащих модуль	
				7	Решает уравнения, содержащие знак модуля, грамотно оформляет решение, выполняет	

			рациональные числа. Модуль числа» (письменно)	8	проверку, делает выводы Сравнивает модули чисел Формулирует свойства модуля и учится находить числа, имеющие данный модуль	
				9	Решает упражнения повышенного уровня сложности	
116	12.		Сравнение чисел	1	Формулирует правила сравнения целых чисел с разными знаками с помощью координатной прямой	Прочитать §33
117	13.	Сравнение чисел. Решение упражнений.	Прочитать §33			
118	14.	Сравнение чисел. Решение задач	Повторить §33			
119	15.		Сравнение чисел Самостоятельная работа №25 по теме «Сравнение чисел» (письменно)	3	Отрабатывает умение сравнивать целые и рациональные числа с одинаковыми и разными знаками,	Повторить §29-33, подготовиться к контрольной работе
				4	Исследует ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	
120	16.		Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»			
121	17.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение целых чисел	1	Формирует навыки сложения чисел с помощью координатной прямой	Прочитать §34
122	18.		Сложение рациональных чисел			2
123	19.		Сложение рациональных чисел. Решение упражнений	3	Составляет алгоритм сложения отрицательных чисел и применяет его	Прочитать §34
124	20.		Сложение рациональных чисел Самостоятельная работа №26 по теме «Сложение рациональных чисел» (письменно)	4	Применяет сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач	Повторить §34
				5	Выводит алгоритм сложения чисел с разными знаками и учится применять его к решению упражнений по образцу	
125	21.		Свойства сложения рациональных чисел	6	Применяет свойства сложения чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	Прочитать §35

126	22.		Свойства сложения рациональных чисел. Решение упражнений		Прочитать §35
127	23.		Свойства сложения рациональных чисел. Самостоятельная работа №27 по теме «Свойства сложения рациональных чисел» (письменно)		Повторить §35
128	24.		Вычитание чисел с одинаковыми знаками	<p>1 Вычитает с помощью числовой прямой целые числа с одинаковыми знаками</p> <p>2 Формулирует правило вычитания чисел и применяет его для нахождения значения числовых выражений</p> <p>3 Находит расстояние между точками; решает простейшие уравнения</p> <p>4 Выводит правило вычитания чисел с разными знаками и применяет его для нахождения значения числовых выражений</p> <p>5 Вычитает числа, пользуясь правилом, находит значение выражения; решает уравнения, упрощает выражения</p> <p>6 Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности</p> <p>7 Корректирует решение, выбирая рациональный способ.</p>	Прочитать §36
129	25.		Вычитание чисел с разными знаками		Прочитать §36
130	26.		Вычитание рациональных чисел. Решение упражнений		Прочитать §36
131	27.		Вычитание рациональных чисел. Самостоятельная работа №28 по теме «Вычитание рациональных чисел» (письменно)		Повторить §36
132	28.		Вычитание рациональных чисел. Решение упражнений		Повторить §34-36, подготовиться к контрольной работе
133	29.		Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
134	30.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение чисел с одинаковыми знаками		<p>1 Выводит правило умножения чисел с одинаковыми знаками, с разными знаками</p> <p>2 Выстраивает алгоритм умножения</p>

135	31.		Умножение рациональных чисел	3	положительных и отрицательных чисел Умножает числа по образцу	Прочитать §37
136	32.		Умножение чисел с разными знаками	4	Прогнозирует результат вычисления	Прочитать §37
137	33.		Умножение рациональных чисел Самостоятельная работа №29 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	
138	34.		Переместительное свойство умножения рациональных чисел	1	Формулирует свойство умножения	Прочитать §38
				2	Применяет свойство умножения рациональных чисел при решении заданий по образцу	
139	35.		Сочетательное свойство умножения рациональных чисел	3	Прогнозирует результат вычисления	Прочитать §38
				4	Использует математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	
140	36.		Свойства умножение рациональных чисел Самостоятельная работа №30 по теме «Свойства умножение рациональных чисел» (письменно)	5	Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Повторить §38
141	37.		Понятие коэффициент числа.	1	Формирует определение коэффициента	Прочитать §38
				2	Находит коэффициент по образцу	
142	38.		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	3	Раскрывает скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-», и применяет полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений	Прочитать §38
143	39.		Распределительное свойство умножения			Прочитать §38-39
144	40.		Распределительное свойство умножения Математический диктант №10 «Коэффициент. Распределительное свойство	4	Формирует навыки по упрощению выражений, составляет и упрощает сумму и разность двух данных выражений.	Повторить §38-39
				5	Применяет правила раскрытия скобок при решении упражнений, решает уравнения	

			умножения» (письменно)	6	Умножает рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел		
145	41.		Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения»	7		Решает логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Прочитать §39
146	42.		Распределительное свойство умножения Самостоятельная работа №31 по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения» (письменно)			Повторить §39	
147	43.		Деление	1	Составляет алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и применяет его	Прочитать §40	
148	44.		Деление рациональных чисел	2		Применяет деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений	Прочитать §40
149	45.		Деление рациональных чисел. Решение упражнений	3		Делит положительных и отрицательных числа при решении уравнений и текстовых задач, решает уравнения	Прочитать §40
150	46.		Деление рациональных чисел Самостоятельная работа №32 по теме «Деление рациональных чисел» (письменно)	4	Расширяет представления о числовых множествах и взаимосвязи между ними, решает логические задачи	Повторить §40	
151	47.		Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел»			Повторить §37-40, подготовиться к контрольной работе	
152	48.		Контрольная работа №9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»				
153	49.		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	Прочитать §41	
154	50.		Уравнения.	2		Прочитать §41	
155	51.		Способы решения уравнений	3		Прочитать §41	
156	52.		Решение уравнений	4		Решает линейные уравнения, применяя	Повторить §41

			Самостоятельная работа №33 по теме «Решение уравнений» (письменно)	5	свойства уравнений, приводит свои примеры Решает уравнения повышенной сложности	
157	53.		Решение уравнений			Повторить §41
158	54.		Решение задач с помощью уравнений	1	Применяет приобретенные знания, умения, навыки по решению уравнений к решению задач, составляет уравнения по образцу Формирует знания и умения при решении задач на движение и на части, рассматривает способы решения задач, используя чертежи, таблицы 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	Прочитать §42
159	55.		Решение задач на движения	2		Прочитать §42
160	56.		Решение задач на части	2		Прочитать §42
161	57.		Решение задач с помощью уравнений Самостоятельная работа №34 по теме «Решение задач с помощью уравнений» (письменно)	3		Прочитать §42
162	58.		Решение задач с помощью уравнений на движение	4		Прочитать §42
163	59.		Решение задач с помощью уравнений на части	5	Решает задачи повышенной сложности с помощью уравнений	Повторить §41-42, подготовиться к контрольной работе
164	60.		Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»			
165	61.		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 Строит перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника	Прочитать §43
166	62.		Перпендикулярные прямые	2		Прочитать §43
167	63.		Перпендикулярные прямые. Самостоятельная работа №35 по теме «Перпендикулярные прямые» (письменно)	3		Повторить §43
				4		
				5		

				6	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
168	64.		Осевая симметрия	1	Формулирует определение осевой симметрии.	Прочитать §44
169	65.		Центральная симметрии	2	Распознает на рисунках, чертежах и т.д. симметричные фигуры	Прочитать §44
170	66.		Осевая и центральная симметрии	3	Оперировать понятиями: симметрия, ось, центр симметрии	Повторить §44
171	67.		Осевая и центральная симметрии Самостоятельная работа №36 по теме «Осевая и центральная симметрии» (письменно)	4	Строит симметричные фигуры	Повторить §44
				5	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
172	68.		Параллельные прямые	1	Оперировать понятиями: прямая, луч, параллельные прямые	Прочитать §45
173	69.		Параллельные прямые. Самостоятельная работа №37 по теме «Параллельные прямые» (письменно)	2	Распознает на чертеже параллельные прямые	Повторить §45
				3	Строит параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	
				4	Расширит представления о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых	
				5	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	
174	70.		Понятие координатной плоскости	1	Формирует знания о Декартовой системе координат	Прочитать §46
175	71.		Координатная плоскость	2	Определяет оси, их направление	Прочитать §46
176	72.		Координатная плоскость. Решение упражнений	3	Находит координаты имеющихся точек, по данным координатам	Повторить §46
177	73.		Координатная плоскость. Самостоятельная работа №38 по теме «Координатная плоскость» (письменно)	4	Определяет, лежит ли точка на оси координат, принадлежность к четверти	Повторить §46
				5	Отмечает координаты точек на осях в положительных и отрицательных направлениях, в различных координатных четвертях; строит прямые, находит	

				6	координаты точек их пересечения Решает задания повышенной сложности.	
178	74.		Графики	1	Формирует знания о графиках, устно работает с готовыми графиками Приводит примеры на применение графиков в жизни 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.	Прочитать §47
179	75.		Построение графиков			Повторить §47
180	76.		Построение графиков Самостоятельная работа №39 по теме «Графики» (письменно)			Повторить §47
181	77.		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость.»			
182	78.		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
183	79.		Контрольная работа №11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые.. Координатная плоскость. Графики»			
Повторение и систематизация учебного материала (27 ч)						

184	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
185	2.	Повторение по теме «Признаки делимости»	Повторить §3,4		
186	3.		Повторение по теме «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел» Тест №5 по разделу «Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Признаки делимости» (письменно)	Повторяет понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК	Повторить §5,6
187	4.		Повторение по теме «Основное свойство дроби. Сокращение дробей»	Повторяет алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Повторить §7,8
188	5.		Повторение по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»		Повторить §10,11,12
189	6.		Повторение по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями». Решение упражнений		Повторить §13,14,15
190	7.		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
191	8.		Повторение по теме «Отношения и пропорции»		Повторить §19,20

192	9.		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
193	10.		Повторение по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»		Повторить §34,35
194	11.		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
195	12.		Повторение по теме «Умножение и деление рациональных чисел». Тест №7 по разделу «Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел» (письменно)		Повторить §37,38,39,40
196	13.		Повторение по теме «Решение уравнений»	Повторяет основные приемы решения уравнений и их применение	Повторить §41
197	14.		Повторение по теме «Решение задач с помощью уравнений»	Повторяют основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Повторить §42
198	15.		Повторение по теме «Решение текстовых задач»		Повторить §42
199	16.		Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений Тест №8 по разделу «Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений» (письменно)		Повторить §41, 42
200	17.		Подготовка к контрольной работе		
201	18.		Контрольная работа №12 по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу		

				Контрольная работа	Самостоятельная работа	Математический диктант	Тест								проект			
Делимость натуральных чисел	22	8	8	1	5	1	1											
Обыкновенные дроби	47	17	17	3	9	4	1											
Отношения и пропорции	35	13	13	2	8	2	1											
Рациональные числа и действия над ними	79	26	26	5	17	3	1											
Повторение и систематизация учебного материала	27	5	5	1			4							1				
ИТОГО	210	69	69	12	39	10	8							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 «Делители и кратные»

№ 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. Запишите все делители числа а) 6; б) 17.	3. 2. Запишите пять чисел, кратных числу а) 8; б) 17.
3	4. Запишите какое-либо число, кратное каждому из чисел: а) 2 и 3; б) 4 и 12.	3. Запишите какое-либо число, кратное каждому из чисел: а) 5 и 4; б) 8 и 20.
4	5. Запишите все значения x , кратные числу 4, при которых верно $24 < x < 42$	4. Запишите все значения x , кратные числу 6, при которых верно $18 < x < 44$

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

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. 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.	1. 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.
2	2. Запишите все четные значения x , при которых верно неравенство $576 < x < 589$	2. Запишите все нечетные значения x , при которых верно неравенство $632 < x < 645$
3	3. Найдите наибольшее двузначное число x , при котором значение выражения $x - 74$ делится нацело на 5.	3. Найдите наибольшее двузначное число x , при котором значение выражения $x - 67$ делится нацело на 5.

Самостоятельная работа № 3 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 № 4 по теме «Простые и составные числа. Наибольший общий делитель»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1. Докажите, что числа 644 и 495 – взаимно простые	1. Докажите, что числа 969 и 364 – взаимно простые
2	2. Найдите наибольший общий делитель чисел: а) 72 и 108; б) 28, 84 и 98.	2. Найдите наибольший общий делитель чисел: а) 76 и 114; б) 27, 72 и 108.
3	3. Запишите все правильные дроби со знаменателем 30, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа.	3. Запишите все неправильные дроби с числителем 18, у которых числитель и знаменатель – взаимно простые числа.
4	4. Между учащимися 6 класса поровну разделили 84 мандарина и 56 апельсинов. Сколько учащихся в классе, если известно, что их больше 25?	4. Между школами района поровну разделили 78 ксероксов и 117 компьютеров. Сколько школ в районе, если известно, что их больше 35?

Самостоятельная работа № 5 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 № 6 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. Умножьте 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 № 7 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 результат сократите: а) 0,2; б) 0,88
3	3.Какую часть минуты составляет: а) 2 с; б) 18 с? Сократите результат, если это возможно	3.Какую часть часа составляет: а) 3 мин; б) 20 мин? Сократите результат, если это возможно
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) $17\frac{53}{63} - 9\frac{32}{63}$
5	5. Сократите: а) $\frac{4}{35} \cdot \frac{7}{8}$; б) $\frac{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}{4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7}$; в) $\frac{8 \cdot 3 + 8 \cdot 23}{3 \cdot 16}$	5.Сократите: а) $\frac{5}{42} \cdot \frac{6}{35}$; б) $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7}$; в) $\frac{8 \cdot 23 + 8 \cdot 3}{3 \cdot 16}$

Самостоятельная работа №8 «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей»

№ п/п	Задание 1 вариант	Задание 2 вариант
1	1.Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби: а) $\frac{5}{6}$ и $\frac{3}{4}$; б) $\frac{5}{28}$ и $\frac{9}{14}$	1.Приведите к наименьшему 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 большую массу?
4	4. Найдите все натуральные значения x, при которых верно неравенство: $\frac{5}{14} < \frac{x}{14} < 1$; $\frac{1}{7} < \frac{x}{28} < \frac{11}{14}$	4. Найдите все натуральные значения x, при которых верно неравенство: $\frac{7}{13} < \frac{x}{13} < 1$; $\frac{4}{9} < \frac{x}{36} < \frac{11}{12}$
5	№261 (1,2)	№261 (3,4)

Самостоятельная работа №9 «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 №10 «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 №11 «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. 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 y 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.