**Рабочая программа по математике 5-6 класс УМК Виленкин Н.Я.**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

* Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)
* Фундаментальное ядро содержания общего образования / под. ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 59 с. – (Стандарты второго поколения).
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / Сост. Е.С.Савинов. – М.: Просвещение, 2011. –342 с. – (Стандарты второго поколения).
* Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011[[1]](#footnote-2). – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
* Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А.Бурмистрова. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2012. – 80 с.
* Образовательная программа образовательного учреждения ЧОУ СОШ «Геула»
* Учебник «Математика 5» в двух частях, «Математика 6» в двух частях, автор Н.Я. Виленкин , В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурд Ерина Т.М. Рабочая тетрадь для 5 класса – Мнемозина , 2014г.

Учебный предмет «математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Обучение математике является важнейшим звеном основного общего образования. Она служит не только формированию конкретных предметных результатов, необходимых для дальнейшего освоения систематического курса математики и для освоения смежных дисциплин. Математика призвана обеспечивать формирование научного мировоззрения, развитие логического мышления, эмоционально-волевой сферы, навыков умственного труда, важнейших качеств личности, таких как самостоятельность аккуратность, точность, настойчивость и т.д. Математика имеет широкие возможности для обучения регуляции, управления собственной деятельностью. Она развивает не только общую культуру, эстетические способности, но и речь обучающихся.

Все сказанное конкретизируется в следующих целях обучения математике на ступени основного общего образования:

***в направлении личностного развития***• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;  
• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;  
• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;  
• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;  
• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;  
***2) в метапредметном направлении***• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;  
• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;  
• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

• *формирование способов деятельности, связанных с ее управлением (постановка целей, разработка плана, контроль, коррекция и т.п.)*

*• формирование коммуникативных действий[[2]](#footnote-3);****3) в предметном направлении***• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;  
• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Педагогическими подходами, используемыми для достижения обозначенных целей, являются системно-деятельностный и личностно-ориентированный. В качестве основных педагогических средств используются проблемно-диалогическая технология Е.Л. Мельниковой, проектная технология, технология уровневой дифференциации. Методы обучения выбираются, исходя из задачи активизации учебной деятельности обучающихся. Основным методом является частично-поисковый. Наиболее часто используемыми формами организации познавательной деятельности обучающихся выступают индивидуальная и групповая.

Для организации процесса обучения математике в начале пятого класса проводится входная контрольная работа. Для контроля предметных результатов используются тематические, промежуточные контрольные работы и зачеты. Для оперативного контроля используются самостоятельные работы, опросы. Итоговая аттестация по математике в девятом классе проводится в виде Государственной итоговой аттестации. Для контроля метапредметных образовательных результатов используются самооценочные методики, экспертная оценка[[3]](#footnote-4).

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание математического на ступени основного общего образования представлено в виде следующих содержательных разделов. Это арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия; логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела **«Алгебра»** способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела **«Функции»** нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел **«Вероятность и статистика»** — 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 расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела **«Геометрия»** — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью раздела **«Логика и множества»** является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

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. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики:

в 5 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю;

в 6 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «математика» на уровне основного общего образования**

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, мета предметных и предметных образовательных результатов:

***личностные результаты***

* Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

**патриотическое воспитание:**

* проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах

**гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

* готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль но этических принципов в деятельности учёного

**трудовое воспитание:**

* установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей

**Эстетическое воспитание:**

* способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве

**Ценности научного познания:**

* ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

* готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека

**Экологическое воспитание:**

* ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения
* личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к из- меняющимся условиям социальной и природной среды:
* готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, при­ обретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
* необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
* способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

***метапредметные результаты***

* Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.
* Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

**базовые логические действия:**

* выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
* выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
* делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
* разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры; обосновывать собственные рассуждения;
* выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать не­ сколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

**базовые исследовательские действия:**

* использовать вопросы как исследовательский инструмент по­ знания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
* прогнозировать возможное развитие процесса, а также вы­ двигать предположения о его развитии в новых условиях

**работа с информацией:**

* выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графи­ кой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно
* *Универсальные* ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.* Общение:
* воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
* в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
* представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории

**сотрудничество:**

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
* участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия

*Универсальные* ***регулятивные*** *действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**самоорганизация:**

* самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации

**самоконтроль:**

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Арифметика**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители икратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби.Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение *m/n*,где *т* — целое число, а *n —* натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

**Измерения, приближения, оценки.** Размеры объектов окружающего мира (отэлементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

**Алгебра**

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости.

**Неравенства.** Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

**Функции**

**Функции.** Примеры зависимостей; прямая пропорциональность; обратная пропорциональность. Задание зависимостей формулами; вычисления по формулам. Зависимости между величинами. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Вероятность и статистика**

**Описательная статистика.** Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

**Случайные события и вероятность.** Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

**Комбинаторика.** Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения.

**Геометрия**

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Изображение симметричных фигур.

**Геометрические фигуры.** Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Биссектриса угла.

Треугольник. Сумма углов треугольника.

Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат, их свойства и признаки. Многоугольник. Окружность и круг.

Понятие о равенстве фигур. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Периметр многоугольника. Длина окружности, число π.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь многоугольника. Площадь круга.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

**Логика и множества**

**Теоретико-множественные понятия.** Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера—Венна.

**Элементы логики.** Определение.

**Математика в историческом развитии.**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

От землемерия к геометрии. История числа π. Золотое сечение. Софизм, парадоксы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для 5 класса (34недели)**

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  раздела (главы) | Наименование темы | Всего часов | Кол-во контрольных, практических, лабораторных работ |
|  | Повторение | 3 |  |
|  | Натуральные числа и шкалы | 13 | 2 |
|  | Сложение и вычитание натуральных чисел | 22 | 2 |
|  | Умножение и деление натуральных чисел | 24 | 2 |
|  | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | Обыкновенные дроби | 25 | 2 |
|  | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 14 | 1 |
|  | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
|  | Инструменты для вычислений и измерений | 20 | 2 |
|  | Итоговое повторение курса математики 5 класса | 11 | 1 |

**Календарно-тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата**  **по плану** | | **Дата по факту** | **Наименование темы, раздела** | **Домашнее задание** |
| **Повторение (3 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Повторение. Арифметические действия над натуральными числами Порядок действий в выражениях. Примеры на вычисление. | Повторение. Работа по карточкам |
|  | |  |  | Повторение. Решение текстовых задач. Решение уравнений | Повторение. Работа по карточкам |
|  | |  |  | Повторение. Решение уравнений. | Повторение. Работа по карточкам |
| **Натуральные числа и шкалы (13 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Обозначение натуральных чисел. Все действия с натуральными числами | §1 стр. 7 - 8, №23, №30 |
|  | |  |  | Арифметические действия с натуральными числами | §1 стр. 7 - 8, №24, №25, №28 |
|  | |  |  | Входной контроль | Повторение §1 стр. 7-8 |
|  | |  |  | Анализ контрольной работы. Отрезок. Длина отрезка. | §2 стр. 12 - 14, №65, №66, №73 |
|  | |  |  | Длина отрезка. Треугольник. | §2 стр. 12 - 14, №67, №69, №70 |
|  | |  |  | Плоскость, прямая, луч | §3 стр. 20 - 21, №99, №100, №101 |
|  | |  |  | Луч. Дополнительные лучи | §3 стр. 20 - 21, №104, №106 |
|  | |  |  | Шкалы и координаты. Линейные диаграммы | §4 стр. 26 - 27, №137, №138, №139 |
|  | |  |  | Координатный луч | §4 стр. 26 - 27, №141, №43, №144 (а) |
|  | |  |  | Меньше или больше | §5 стр. 32 - 33, №168, №171, №180 (а, б) |
|  | |  |  | Сравнение чисел | §5 стр. 32 - 33, №172, №176, №180 (в, г) |
|  | |  |  | **Самостоятельная работа на тему «Больше или меньше»** | Задания для самопроверки стр. 38-40 |
|  | |  |  | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»** | Повторить §1 - §5 |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел (22 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел и его свойства. | §6 стр. 42 – 44, №229, №231 (а, б), №235 |
|  |  | |  | Сложение натуральных чисел и его свойства. | §6 стр. 42 – 44, №230, №231 (в, г), №236 |
|  |  | |  | Сложение натуральных чисел и его свойства. | §6 стр. 42 – 44, №233, №234 |
|  |  | |  | Сложение натуральных чисел и его свойства. | §6 стр. 42 – 44, №237, №240 (а, б), №241 |
|  |  | |  | Самостоятельная работа по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства» | §6 стр. 42 – 44, №238, №239, №240 (д, е) |
|  |  | |  | Вычитание натуральных чисел. | §7 стр. 51 – 53, №286, №287 |
|  |  | |  | Свойства вычитания натуральных чисел. | §7 стр. 51 – 53, №288, №289 |
|  |  | |  | Решение задач с использованием действий вычитания | §7 стр. 51 – 53, №290 (а, б), №291 |
|  |  | |  | Решение задач с использованием действий вычитания | §7 стр. 51 – 53, №292, №293, №290 (в, г) |
|  |  | |  | Самостоятельная работа по теме «Вычитание натуральных чисел» | §7 стр. 51 – 53, №295, №296 (в, г) |
|  |  | |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»** | Повторить §6 - §7 |
|  |  | |  | Работа над ошибками. Числовые выражения | §8 стр. 60 – 61, №328 (а, б), №329 |
|  |  | |  | .Буквенные выражения | §8 стр. 60 – 61, №330, №331, №332 |
|  |  | |  | Числовые и буквенные выражения | §8 стр. 60 – 61, №333, №334 |
|  |  | |  | Самостоятельная работа по теме «Числовые и буквенные выражения» | §8 стр. 60 – 61, №335 (1, 2), №336 (а, б) |
|  |  | |  | Буквенная запись свойств сложения вычитания | §9 стр. 66 – 67, №364, №366 |
|  |  | |  | Буквенная запись свойств сложения вычитания | §9 стр. 66 – 67, №365, №367 |
|  |  | |  | Буквенная запись свойств сложения вычитания | §9 стр. 66 – 67, №369, №370, №371 (а, б) |
|  |  | |  | Уравнение | §10 стр. 71 – 73, №395 (а, б, в), №396 |
|  |  | |  | Решение задач с помощью уравнений | §10 стр. 71 – 73, №395 (г, д, е), №397 (1, 2) |
|  |  | |  | Самостоятельная работа по теме «Уравнение» | §10 стр. 71 – 73, №398, №400, №402 |
|  |  | |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»** | Повторить §8 - §10 |
| **Умножение и деление натуральных чисел (24 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел | §11 стр. 82 – 83, №450, №451, №452 |
|  |  | |  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | §11 стр. 82 – 83, №453, №455 (а – г) |
|  |  | |  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | §11 стр. 82 – 83, №455 (д – з), №454 |
|  |  | |  | Выполнение действий, применяя свойства умножения натуральных чисел | §11 стр. 82 – 83, №456, №457 |
|  |  | |  | Самостоятельная работа на тему «Умножение натуральных чисел и его свойства» | §11 стр. 82 – 83, №459, №460, №462 (а, б) |
|  |  | |  | Решение комбинированных задач на применение арифметических действий. | §11 стр. 82 – 83, №461, №463 |
|  |  | |  | Деление | §12 стр. 90 – 91, №514, №515, №526 (а, б) |
|  |  | |  | Деление и его свойства | §12 стр. 90 – 91, №516, №517 |
|  |  | |  | Деление и его свойства | §12 стр. 90 – 91, №519, №520 |
|  |  | |  | Самостоятельная работа на тему «Деление и его свойства» | §12 стр. 90 – 91, №521, №524, №525 |
|  |  | |  | Деление | §12 стр. 90 – 91, №527, №526 (в – е) |
|  |  | |  | Деление с остатком | §13 стр. 99, №550 (а, б), №551 (а, б) |
|  |  | |  | Решение задач на деление с остатком | §13 стр. 99, №553, №554 |
|  |  | |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | Повторить §11 - §13 |
|  |  | |  | Работа над ошибками. Упрощение выражений. | §14 стр. 103 - 105, №609, №610 |
|  |  | |  | Применение распределительного свойства умножения. Упрощение выражений | §14 стр. 103 - 105, №611, №612, №613 |
|  |  | |  | Решение уравнений, применяя свойства умножения. | §14 стр. 103 - 105, №614, №615, №616 |
|  |  | |  | Решение уравнений на применение распределительного свойства умножения | §14 стр. 103 - 105, №617, №618, №625 (а, б) |
|  |  | |  | Самостоятельная работа на тему **«**Решение задач на составление уравнений» | §14 стр. 103 - 105, №619, №620, №625 (в, г) |
|  |  | |  | Порядок выполнения действий | §15 стр. 112 - 114, №647(а, б, в, г), №648(а,б) |
|  |  | |  | Нахождение значений выражений, используя программу вычислений. Составление схемы вычислений. | §15 стр. 112 - 114, №647(д, е, ж, з), №649 |
|  |  | |  | Степень числа. Квадрат и куб числа. | §16 стр. 119 - 120, №668, №669, №672 |
|  |  | |  | Тестирование по теме «Квадрат и куб» | §16 стр. 119 - 120, №668, №669 |
|  |  | |  | **Контрольная работа № 5 на тему «Упрощение выражений»** | Повторить §14 - §16 |
| **Площади и объемы (12 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Формулы. Нахождение значений выражений по формуле. | §17 стр. 126, №703, №704 |
|  | |  |  | Формулы. Вычисление по формуле неизвестных | §18 стр. 132-133, №739, №740, №741 |
|  | |  |  | Площадь. Формула площади прямоугольника | §18 стр. 132-133, №742, №743, №746 (а) |
|  | |  |  | Формула площади квадрата | §18 стр. 132-133, №744, №747 |
|  | |  |  | Единицы измерения площадей. Диаграммы в форме прямоугольника (столбчатые диаграммы) | §19 стр. 138-139, №782, №783, №784 |
|  | |  |  | Самостоятельная работа на тему «Использование единиц измерения площадей при решении задач» | §19 стр. 138-139, №785, №786, №787 |
|  | |  |  | Прямоугольный параллелепипед | §20 стр. 146-147, №814, №815 |
|  | |  |  | Решение задач на вычисление площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. | §20 стр. 146-147, №816, №817, №818 |
|  | |  |  | Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда | §21 стр. 150-152, №844, №845, №846 |
|  | |  |  | Объем куба. Нахождение объёмов параллелепипеда и куба. Соотношения между единицами объема | §21 стр. 150-152, №847, №848, №849 |
|  | |  |  | Обобщающий урок по теме «Формулы площади и объема». Тестирование | Повторить §17-21, задания для самопроверки |
|  | |  |  | **Контрольная работа № 6 на тему «Формулы площади и объема»** | Повторить §17-21 |
| **Обыкновенные дроби (25 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Окружность и круг. | §22 стр. 7-8, №24, №25, №26 |
|  | |  |  | Окружность и круг | §22 стр. 7-8, №27, №28, №29 (а, б, в) |
|  | |  |  | Круговые шкалы | §23 стр. 13-14, №76, №77, №78 |
|  | |  |  | Доли. Обыкновенные дроби. | §23 стр. 13-14, №79, №80, №81 |
|  |  | |  | Доли. Обыкновенные дроби. | §23 стр. 13-14, №83, №85, №86 |
|  |  | |  | Доли. Обыкновенные дроби. | §23 стр. 13-14, №87, №88 |
|  |  | |  | Решение задач на нахождение целого по его части и изображение чисел на координатной прямой. | §23 стр. 13-14, №89, №90 |
|  |  | |  | Сравнение дробей | §24 стр. 21-22, №, №116, №117 |
|  |  | |  | Решение упражнений на сравнение дробей. | §24 стр. 21-22, №, №122 №123 |
|  |  | |  | Правильные и неправильные дроби | §25 стр. 21-22, №, №150, №151, №152 |
|  |  | |  | Решение задач по теме» Правильные и неправильные дроби». **Тестовая работа** | §25 стр. 21-22, №, №153, №154, №155 (а) |
|  |  | |  | Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби». | §25 стр. 21-22, №, №144, №147, №155 (в,г) |
|  |  | |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»** | Повторить §23-25 |
|  |  | |  | Работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | §26 стр. 31-32, №190, №191, №192 |
|  |  | |  | Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | §26 стр. 31-32, №193, №194, №195 |
|  |  | |  | Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | §26 стр. 31-32, №197, №198 |
|  |  | |  | Деление и дроби | §27 стр. 39-40, №227, №228, №229 |
|  |  | |  | Решение задач на деление и дроби, деление суммы на число. **Тестовая работа** | §27 стр. 39-40, №230, №231, №232 |
|  |  | |  | Смешанные числа | §28 стр. 45-47, №260, №261, №262 |
|  |  | |  | Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби | §28 стр. 45-47, №263, №264 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §29 стр. 51-53, №287, №288 |
|  |  | |  | Выполнение действий со смешанными числами. Вычитание дроби из натурального числа. | §29 стр. 51-53, №289, №290 |
|  |  | |  | Самостоятельная работа на тему «Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел» | §29 стр. 51-53, №291, №292 |
|  |  | |  | Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | §29 стр. 51-53, №293, №294 |
|  |  | |  | **Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | Повторить §25-26 |
| **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Десятичная запись дробных чисел | §30 стр. 61-62, №317, №318 |
|  | |  |  | Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10. 100, 1000 и т.д. в десятичную и наоборот | §30 стр. 61-62, №319, №320 |
|  | |  |  | Сравнение десятичных дробей | §31 стр. 67-68, №350, №351 |
|  | |  |  | Сравнение десятичных дробей | §31 стр. 67-68, №352, №353, №354 |
|  | |  |  | Сравнение величин, содержащих десятичные дроби. Применение правила сравнения десятичных дробей при решении упражнений. **Тестовая работа** | §31 стр. 67-68, №355, №356 |
|  | |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | §32 стр. 73-75, №405, №406 |
|  | |  |  | Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей. | §32 стр. 73-75, №407, №408 |
|  | |  |  | Разложение числа по разрядам | §32 стр. 73-75, №409, №410 |
|  | |  |  | Самостоятельная работа на тему «Применение свойств сложения и вычитания при решении примеров» | §32 стр. 73-75, №411, №412 |
|  | |  |  | Решение уравнений с десятичными дробями | §32 стр. 73-75, №413, №414, №415 |
|  | |  |  | Приближенное значение чисел. Округление чисел | §33 стр. 81-83, №447, №448 |
|  | |  |  | Решение примеров и задач на округление чисел. | §33 стр. 81-83, №449, №450 |
|  | |  |  | Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | §33 стр. 81-83, №451, №452 |
|  | |  |  | **Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»** | Повторить §30-33, задания для самопроверки стр. 88-89 |
| **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральное число | §34 стр.90-91, №475, №476 |
|  | |  |  | Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д. | §34 стр.90-91, №477, №478 |
|  | |  |  | Решение задач на применение умножения десятичных дробей на натуральные числа. | §34 стр.90-91, №484, №485 |
|  | |  |  | Деление десятичных дробей на натуральное число | §35 стр.95-97, №526 (1 ст), №527 |
|  | |  |  | Деление десятичных дробей на 10, 100 и т. д. |  |
|  | |  |  | Задачи и уравнения на деление. |  |
|  | |  |  | Задачи и уравнения на деление. |  |
|  | |  |  | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число» |  |
|  | |  |  | **Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное числа»** |  |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей |  |
|  | |  |  | Умножение десятичных дробей |  |
|  | |  |  | Умножение числа на 0,1, 0,01 и т.д. |  |
|  | |  |  | Решение задач на упрощение выражений |  |
|  | |  |  | Решение задач на использование правила умножения. |  |
|  | |  |  | Деление на десятичную дробь |  |
|  | |  |  | Деление числа на 0,1, 0,01 и т.д. |  |
|  | |  |  | Применение правила деления на десятичную дробь |  |
|  | |  |  | Решение задач на применение правила деления на десятичную дробь |  |
|  | |  |  | Комбинированные задания на умножение и деление десятичных дробей. |  |
|  | |  |  | Решение уравнений и задач с помощью уравнений. **Тестовая работа** |  |
|  | |  |  | Среднее арифметическое |  |
|  | |  |  | Средняя скорость. |  |
|  | |  |  | Решение задач на нахождение среднего арифметического и средней скорости. |  |
|  | |  |  | Среднее значение и мода, как совокупности числовых данных |  |
|  | |  |  | Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей» |  |
|  | |  |  | **Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** |  |
| **Инструменты для вычислений и измерений (20 ч)** | | | | | |
|  | |  |  | Работа над ошибками. Микрокалькулятор. Выполнение действий с помощью микрокалькулятора. |  |
|  | |  |  | Проценты. Чтение, запись и нахождение процентов чисел и величин. |  |
|  | |  |  | Решение задач на нахождение числа или величины по заданному проценту. |  |
|  | |  |  | Решение задач на нахождение процентов от числа. |  |
|  | |  |  | Решение задач на сложные проценты. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Комбинированные задачи на проценты. **Тестовая работа** |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»** |  |
|  |  |  | Угол. Обозначение углов. Сравнение углов. Построение и обозначение углов. |  |
|  |  |  | Прямой и развернутый угол. Чертёжный угольник. |  |
|  |  |  | Прямой и развернутый угол. Чертёжный угольник. Тестирование |  |
|  |  |  | Измерение углов. Транспортир |  |
|  |  |  | Построение углов с помощью транспортира. |  |
|  |  |  | Решение упражнений на построение и измерение углов. |  |
|  |  |  | Решение комбинаторных задач |  |
|  |  |  | Круговые диаграммы |  |
|  |  |  | Построение круговых диаграмм. |  |
|  |  |  | Множества. Элементы множества, подмножества |  |
|  |  |  | Объединение и пересечение множеств |  |
|  |  |  | Самостоятельная работа «Регистрация и сбор данных» |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»** |  |
| **Итоговое повторение (10 ч)** | | | | |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Дружим с компьютером. |  |
|  |  |  | Повторение. Все действия с натуральными числами. |  |
|  |  |  | Повторение. Все действия с десятичными дробями. |  |
|  |  |  | Числовые и буквенные выражения. |  |
|  |  |  | Решение уравнений. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач. |  |
|  |  |  | Проценты. |  |
|  |  |  | Итоговая контрольная работа. |  |
|  |  |  | Анализ итоговой контрольной работы. Повторение курса 5 класса |  |
|  |  |  | Повторение курса 5 класса. |  |
|  |  |  | Итоговый урок. |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для 6 класса (34недели). Всего 170 часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела (главы)** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Кол-во контрольных, практических, лабораторных работ** |
|  | Повторение | 1 |  |
|  | Делимость натуральных чисел | 19 | 2 |
|  | Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание. | 22 | 2 |
|  | Арифметические действия с обыкновенными дробями: умножение и деление. | 31 | 2 |
|  | Отношение. Пропорция | 20 | 2 |
|  | Положительные и отрицательные числа | 13 | 1 |
|  | Арифметические действия с рациональными числами: сложение и вычитание. | 15 | 1 |
|  | Арифметические действия с рациональными числами: умножение и деление. | 13 | 1 |
|  | Уравнения, решение уравнений | 17 | 2 |
|  | Координаты на плоскости | 13 | 1 |
|  | Итоговое повторение | 6 | 1 |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата**  **по плану** | **Дата по факту** | | **Наименование темы, раздела** | **Домашнее задание** |
| **Повторение (1 ч)** | | | | | |
|  |  |  | | Повторение материала за курс 5 класса | Повторение, работа по карточкам |
| **Делимость чисел (19 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Делимость натуральных чисел | §1 стр. 7, №22, №26, |
|  |  | |  | Делители и кратные. | §1 стр. 7, №27, №28, №23(1), |
|  |  | |  | Делители и кратные. | §1 стр. 7, №29, №30 |
|  |  | |  | Признаки делимости на 10, на 5, и на 2. | §2 стр. 12 - 13, №57, №58 |
|  |  | |  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | §2 стр. 12 - 13, №59, №60 |
|  |  | |  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | §2 стр. 12 - 13, №61, №62 |
|  |  | |  | Признаки делимости на 9 и на 3. | §3 стр. 17 - 18, №89, №90 |
|  |  | |  | **Входная контрольная работа.** | Повторить §1 - 3 |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Признаки делимости на 9 и на 3 | §3 стр. 17 - 18, №93, №94 |
|  |  | |  | Простые и составные числа. | §4 стр. 21, №120, №121, №123 |
|  |  | |  | Разложение на простые множители. | §5 стр. 24 - 26, №145, №146 |
|  |  | |  | Разложение на простые множители. | §5 стр. 24 - 26, №147, №148, №149 |
|  |  | |  | Наибольший общий делитель. | §6 стр. 29 - 31, №173, №174 (а, б), №182 (а) |
|  |  | |  | Наибольший общий делитель. | §6 стр. 29 - 31, №181, №174 (в, г), №179 |
|  |  | |  | Взаимно простые числа. | §6 стр. 29 - 31, №175, №180, №178 |
|  |  | |  | Наименьшее общее кратное. | §7 стр. 34 - 36, №207, №208 |
|  |  | |  | Наименьшее общее кратное. | §7 стр. 34 - 36, №209, №210 |
|  | 28.09 | |  | Повторение и обобщение материала по теме «Делимость чисел». | §7 стр. 34 - 36, №211, №214, №215 (а) |
|  |  | |  | **К/р №1 по теме «Делимость чисел».** | Повторить §3 - 7 |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)** | | | | | |
|  | 30.09 | |  | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби. | §8 стр. 43 - 44, №242, №243, №246 (а) |
|  | 03.10 | |  | Основное свойство дроби | §8 стр. 43 - 44, №244, №245, №246 (б) |
|  | 04.10 | |  | Сокращение дробей. | §9 стр. 47 - 48, №273, №274, №279 (а) |
|  |  | |  | Сокращение дробей. | §9 стр. 47 - 48, №275, №276, №279 (б) |
|  |  | |  | Сокращение дробей. | §9 стр. 47 - 48, №277, №278 |
|  |  | |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | §10 стр. 52 - 54, №302, №304, №308 (а) |
|  |  | |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | §10 стр. 52 - 54, №303, №305 (а - г), №308 (б) |
|  |  | |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | §10 стр. 52 - 54, №305(д – е), №306 |
|  |  | |  | Сравнение дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №364 (а – г), №365 (1 ст), №366 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №364 (д – е), №365 (2 ст), №367 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №368, №373 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №369, №365 (3 ст), №374 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №370, №376 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | §11 стр. 57 - 59, №371, №372, №378(а, б) |
|  |  | |  | **К/р № 2 по теме « Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».** | Повторить §8 - 11 |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, №419, №423, №431(а, б) |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, №420, №424, №431(в, г) |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, №421, №425, №427 |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, №422, №426, №430(а) |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, №428, №430(б) |
|  |  | |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | §12 стр. 68 - 70, тест стр.77 |
|  |  | |  | **К/р № 3 по теме « Сложение и вычитание смешанных чисел».** | Повторить §12 |
| **Арифметические действия с обыкновенными дробями: умножение и деление (31 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Умножение дробей | §13 стр. 79 - 81, №477 (а – к), №478 (а) |
|  |  | |  | Умножение дробей | §13 стр. 79 - 81, №477 (л –п), №478 (б), №484 |
|  |  | |  | Умножение дробей | §13 стр. 79 - 81, №479, №480, №485 |
|  |  | |  | Умножение дробей | §13 стр. 79 - 81, №482, №483 (1 ст.) |
|  |  | |  | Нахождение дроби от числа. | §14 стр. 89 - 91, №496, №498, №539 (г) |
|  |  | |  | Нахождение дроби от числа. | §14 стр. 89 - 91, №500, №502, №539 (в) |
|  |  | |  | Нахождение дроби от числа. | §14 стр. 89 - 91, №504, №506, №539 (б) |
|  |  | |  | Нахождение дроби от числа. | §14 стр. 89 - 91, №534, №536, №539 (а) |
|  |  | |  | Применение распределительного свойства умножения. | §15 стр. 98 - 99, №572, №574 (а, б), №575 |
|  |  | |  | Применение распределительного свойства умножения. | §15 стр. 98 - 99, №573 (1ст), №574 (в, г) |
|  |  | |  | Применение распределительного свойства умножения. | §15 стр. 98 - 99, №573 (2ст.), №576 |
|  |  | |  | Применение распределительного свойства умножения. | §15 стр. 98 - 99, №577, №578 |
|  |  | |  | Повторение и обобщение темы «Умножение дробей» | §15 стр. 98 - 99, №579, №580 |
|  |  | |  | **К/р № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».** | Повторить §15 -14 |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа. | §16 стр. 105 №596, №597 |
|  |  | |  | Взаимно обратные числа. | §16 стр. 105 №598, №599 |
|  |  | |  | Деление дробей. | §17 стр. 108-109 №639, №642 |
|  |  | |  | Деление дробей. | §17 стр. 108-109 №640, №641 (1 ст.) |
|  |  | |  | Деление дробей. | §17 стр. 108-109 №641 (2 ст.), №643 |
|  |  | |  | Деление дробей. | §17 стр. 108-109 №644, №645, № 649 |
|  |  | |  | Деление дробей. | §17 стр. 108-109 №647, №648 |
|  |  | |  | **К/р № 5 по теме «Деление».** | Повторить §15 -14 |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби. | §18 стр. 116-117 №686, №687, №688 |
|  |  | |  | Нахождение числа по его дроби. | §18 стр. 116-117 №689, №690, №691 |
|  |  | |  | Нахождение числа по его дроби. | §18 стр. 116-117 №692, №693 |
|  |  | |  | Нахождение числа по его дроби. | §18 стр. 116-117 №694, №695, №697 (а, б) |
|  |  | |  | Дробные выражения. | §19 стр. 122-123 №722 (а, б, в), №723 |
|  |  | |  | Дробные выражения. | §19 стр. 122-123 №723, №724 |
|  |  | |  | Дробные выражения. | §19 стр. 122-123 №725, №726 |
|  |  | |  | Повторение и обобщение темы «Деление дробей» | Повторить §18-19, выполнить тест для самопроверки |
|  |  | |  | **К/р № 6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».** | Повторить §18-19 |
| **Отношение. Пропорция (20 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Отношения | §20 стр.131-133, №757, №758, №759 |
|  |  | |  | Отношения | §20 стр.131-133, №760, №761 |
|  |  | |  | Отношения | §20 стр.131-133, №762, №763, №765 (а, б) |
|  |  | |  | Пропорции | §21 стр.138-140, №782, №783(а, б) |
|  |  | |  | Пропорции | §21 стр.138-140, №784, №783(в, г) |
|  |  | |  | Пропорции | §21 стр.138-140, №785, №786 |
|  |  | |  | Пропорции | §21 стр.138-140, №787, №781 |
|  |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | §22 стр.143-145, №846, №847 |
|  |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | §22 стр.143-145, №848, №849 |
|  |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | §22 стр.143-145, №850, №852 (а) |
|  |  | |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | §22 стр.143-145, №817, №818, №819 |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме «Отношения и пропорции» | §22 стр.143-145, №820, №821, №822 |
|  |  | |  | **К/р № 7 по теме «Пропорции».** | Повторить §22 - 20 |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Масштаб | §23 стр.149-150, №846, №847, №852(а) |
|  |  | |  | Масштаб | §23 стр.149-150, №849, №850 |
|  |  | |  | Длина окружности и площадь круга. | §24 стр.153-154, №875, №878, №880(а) |
|  |  | |  | Длина окружности и площадь круга. | §24 стр.153-154, №879, №880(б, в) |
|  |  | |  | Шар | §25 стр.158, №893, №894, №897(а) |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» | §25 стр.158, №896, №897(б) |
|  |  | |  | **К/р № 8 по теме «Масштаб. Длина окружности площадь круга».** | Повторить §23 - 25 |
| **Положительные и отрицательные числа (13 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Изображение чисел точками на координатной прямой. | §26 стр. 7-9, №28, №29, №30 |
|  |  | |  | Координаты на прямой | §26 стр. 7-9, №31, №32, №33 |
|  |  | |  | Координаты на прямой | §26 стр. 7-9, №35, №34 |
|  |  | |  | Целые числа: положительные, отрицательные и нуль | §27 стр. 15-16, №54, №55, №50 |
|  |  | |  | Противоположные числа | §27 стр. 15-16, №56, №57 |
|  |  | |  | Модуль (абсолютная величина) числа | §28 стр. 20-21, №78, №79 |
|  |  | |  | Модуль числа. Нахождение значений выражений с модулем. | §28 стр. 20-21, №80, №81, №82 |
|  |  | |  | Сравнение чисел. | §29 стр. 24-25, №106, №107, №108 |
|  |  | |  | Сравнение рациональных и целых чисел | §29 стр. 24-25, №109, №110, №111 |
|  |  | |  | Изменение величин. | §30 стр. 29-30, №126, №127, №128 |
|  |  | |  | Изменение величин | §30 стр. 29-30, №129, №130 |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме «Положительные и отрицательные числа» | Повторить §26-30, стр. 33-35 задания для самопроверки |
|  |  | |  | **К/р № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».** | Повторить §26-30 |
| **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | §31 стр. 36-38, №150, №151 |
|  |  | |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | §31 стр. 36-38, №152, №153 |
|  |  | |  | Сложение отрицательных чисел. | §32 стр. 40-41, №167, №168 |
|  |  | |  | Сложение отрицательных чисел | §32 стр. 40-41, №169, №170 |
|  |  | |  | Правило сложения чисел с разными знаками | §33 стр. 43-45, №192, №193 |
|  |  | |  | Сложение чисел с разными знаками | §33 стр. 43-45, №194, №195 |
|  |  | |  | Сложение чисел с разными знаками. | §33 стр. 43-45, №196, №197 |
|  |  | |  | Сложение чисел с разными знаками. | §33 стр. 43-45, №189, №190 |
|  |  | |  | Вычитание | §34 стр. 49-50, №220, №221 |
|  |  | |  | Вычитание | §34 стр. 49-50, №222, №223 |
|  |  | |  | Вычитание | §34 стр. 49-50, №224, №225 |
|  |  | |  | Вычитание | §34 стр. 49-50, №226, №227 |
|  |  | |  | Вычитание | §34 стр. 49-50, №228, №218 |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | Повторить §31-34, стр. 54-55 задание для самопроверки |
|  |  | |  | **К/р № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».** | Повторить §31-34 |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Арифметические действия с рациональными числами: умножение. |  |
|  |  | |  | Умножение двух отрицательных чисел |  |
|  |  | |  | Умножение чисел с разными знаками. |  |
|  |  | |  | Арифметические действия с рациональными числами: деление. |  |
|  |  | |  | Правило деления двух отрицательных чисел |  |
|  |  | |  | Правило деления чисел с разными знаками |  |
|  |  | |  | Рациональные числа. |  |
|  |  | |  | Рациональные числа. |  |
|  |  | |  | Свойство рациональных чисел |  |
|  |  | |  | Свойство рациональных чисел |  |
|  |  | |  | Свойство рациональных чисел |  |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» |  |
|  |  | |  | **К/р № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»** |  |
| **Уравнения, решение уравнений (17 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Понятие: раскрытие скобок |  |
|  |  | |  | Правила раскрытия скобок |  |
|  |  | |  | Правила раскрытия скобок |  |
|  |  | |  | Коэффициент буквенного выражения |  |
|  |  | |  | Коэффициент. |  |
|  |  | |  | Подобные слагаемые. |  |
|  |  | |  | Подобные слагаемые. |  |
|  |  | |  | Подобные слагаемые. |  |
|  |  | |  | **К/р № 12 по теме «Подобные слагаемые».** |  |
|  |  | |  | Анализ контрольной работы. Решение уравнений. |  |
|  |  | |  | Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. |  |
|  |  | |  | Линейное уравнение |  |
|  |  | |  | Решение уравнений |  |
|  |  | |  | Решение текстовых задач алгебраическим методом |  |
|  |  | |  | Решение линейных уравнений, основанное на использовании их свойств. |  |
|  |  | |  | Повторение и обобщение материала. Решение задач.. |  |
|  |  | |  | **К/р № 13 по теме «Решение уравнений».** |  |
| **Координаты на плоскости (13 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Перпендикулярность прямых |  |
|  |  | |  | Перпендикулярные прямые |  |
|  |  | |  | Параллельные прямые |  |
|  |  | |  | Параллельные прямые. Построение геометрическими инструментами. |  |
|  |  | |  | Координатная плоскость |  |
|  |  | |  | Определение координат точки на плоскости |  |
|  |  | |  | Координаты точки. |  |
|  |  | |  | Столбчатые диаграммы. |  |
|  |  | |  | Представление данных в виде диаграмм. |  |
|  |  | |  | Понятие «График». |  |
|  |  | |  | Представление данных в виде графиков. |  |
|  |  | |  | Повторение и обобщение по теме « Координаты на плоскости». |  |
|  |  | |  | **К/р № 14 по теме « Координаты на плоскости»** |  |
| **Повторение (6 ч)** | | | | | |
|  |  | |  | Действия с рациональными дробями |  |
|  |  | |  | Отношения. Пропорции |  |
|  |  | |  | Прямая и обратная пропорциональности |  |
|  |  | |  | Уравнения. Решение задач |  |
|  |  | |  | Итоговая контрольная работа |  |
|  |  | |  | Анализ к/р. Итоговый урок. |  |

1. Целесообразно использовать последние издания примерной программы. [↑](#footnote-ref-2)
2. Цели, выделенные курсивом, добавлены по отношению к целям, приведенным в тексте примерной программы по математике. [↑](#footnote-ref-3)
3. Последние два абзаца приведены в качестве примера. [↑](#footnote-ref-4)