

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Волжский муниципальный район

МОУ «Приволжская СОШ»

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
Крайнова
Светлана Алексеевна
Протокол №1
от "25" август 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР
Воробьева
Надежда Анатольевна
от "28" август 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Алексеев
Игорь Владимирович
Приказ № 35-у
от "28" август 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса

«Математика»

(для 6 класса образовательных организаций)

Рабочая программа учебного предмета "Математика" для учащихся 6 класса разработана на основе примерной программы по математике для 6 класса по учебнику Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбург «Математика, 6 класс» М.: Мнемозина, 2022 г.

Программа разработана:

Крайновой С.А.,

учителем математики первой категории

Приволжск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным

алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе являются:

— продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

— развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

— подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

— формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 6 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения смешанных дробей отнесено к 6 классу. Это следующий этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение

обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с

десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения.

Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 6 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю (5 часов в неделю), всего 170 учебных часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 морально-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 изменяющимся 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, приобретать 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 неизвестных, 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.*

1) 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 контрпримеры;

— обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- 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 выдвигать 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 графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) 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.

3) 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать не сложные задачи.

Календарно-тематическое планирование по математике для 6 класса

Общее количество часов:170

| № п/п | Тема урока. | Кол-во часов | дата | | Практическая часть | Виды и формы контроля |
|---|--|--------------|----------|------------|--------------------|-----------------------|
| | | | По плану | Фактически | | |
| I четверть | | | | | | |
| Повторение курса математики 5 класса | | | | | | |
| 1. | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. | 1 | | | | Устный опрос |
| 2. | Свойства арифметических действий. | 1 | | | | Устный опрос |
| 3. | Округление натуральных чисел. | 1 | | | | Устный опрос |
| 4. | Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения. | 1 | | | | Устный опрос |
| 5. | Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба. | 1 | | | | Устный опрос |
| 6. | Обыкновенная дробь | 1 | | | | Устный опрос |
| 7. | Наглядные представления о фигурах на плоскости | 1 | | | | Устный опрос |
| 8. | Входная контрольная работа | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| Глава 1. Смешанные числа | | | | | | |
| § 1 Вычисления и измерения (18 ч) | | | | | | |
| 9. | Среднее арифметическое | 1 | | | | Устный опрос |
| 10. | Среднее арифметическое | 1 | | | | Устный опрос |
| 11. | Среднее арифметическое | 1 | | | с/р | Письменный |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------|---------------------|
| | | | | | | контроль |
| 12. | Проценты | 1 | | | | Устный опрос |
| 13. | Проценты | 1 | | | | Устный опрос |
| 14. | Проценты | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 15. | Представление числовой информации в круговых диаграммах | 1 | | | | Устный опрос |
| 16. | Представление числовой информации в круговых диаграммах | 1 | | | Практическая работа | Устный опрос |
| 17. | Представление числовой информации в круговых диаграммах | 1 | | | Практическая работа | Устный опрос |
| 18. | Виды треугольников | 1 | | | | Устный опрос |
| 19. | Виды треугольников | 1 | | | Практическая работа | Устный опрос |
| 20. | Виды треугольников | 1 | | | | Устный опрос |
| 21. | Понятие множества | 1 | | | | Устный опрос |
| 22. | Понятие множества | 1 | | | | Устный опрос |
| 23. | Контрольная работа № 1. Темы 1–5 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| § 2. Действия со смешанными числами (57 ч) | | | | | | |
| 24. | <i>Анализ контрольной работы</i> Разложение числа на простые множители | 1 | | | | Устный опрос |
| 25. | Разложение числа на простые множители | 1 | | | | Устный опрос |
| 26. | Взаимно простые числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 27. | Наибольший общий делитель. | 1 | | | | Устный опрос |
| 28. | Наибольший общий делитель. | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 29. | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 30. | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 31. | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 32. | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Устный опрос |

| | | | | | | |
|--------------------|--|---|--|--|-----|---------------------|
| 33. | Контрольная работа № 2 Темы 6–8 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 34. | <i>Анализ контрольной работы</i> Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | | Устный опрос |
| 35. | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | | Устный опрос |
| 36. | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | | Устный опрос |
| 37. | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 38. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Устный опрос |
| 39. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Устный опрос |
| II четверть | | | | | | |
| 40. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Устный опрос |
| 41. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Устный опрос |
| 42. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 43. | Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Устный опрос |
| 44. | Контрольная работа № 3 Темы 9–10 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 45. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 46. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 47. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 48. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 49. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 50. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 51. | Действие сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|-----|---------------------|
| 52. | Итоговый урок по материалу | 1 | | | | Устный опрос |
| 53. | Контрольная работа № 4 Темы 11–12 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 54. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Действие умножения смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 55. | Действие умножения смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 56. | Действие умножения смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 57. | Действие умножения смешанных чисел | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 58. | Нахождение дроби от числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 59. | Нахождение дроби от числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 60. | Нахождение дроби от числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 61. | Нахождение дроби от числа | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 62. | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 63. | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 64. | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 65. | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 66. | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 67. | Контрольная работа № 5 Темы 13–15 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 68. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Действие деления смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 69. | Действие деления смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 70. | Действие деления смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 71. | Действие деления смешанных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 72. | Действие деления смешанных чисел | | | | | Устный |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|--|-----|---------------------|
| | | | | | | опрос |
| 73. | <i>Административная контрольная работа</i> | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 74. | Нахождение числа по его дроби | 1 | | | | Устный опрос |
| 75. | Нахождение числа по его дроби | 1 | | | | Устный опрос |
| 76. | Нахождение числа по его дроби | 1 | | | | Устный опрос |
| 77. | Нахождение числа по его дроби | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 78. | Дробные выражения | 1 | | | | Устный опрос |
| III четверть | | | | | | |
| 79. | Дробные выражения | 1 | | | | Устный опрос |
| 80. | Дробные выражения | 1 | | | | Устный опрос |
| 81. | <i>Контрольная работа № 6 Темы 16–18</i> | 1 | | | | Устный опрос |
| § 3. Отношения и пропорции | | | | | | |
| 82. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Отношения | 1 | | | | Устный опрос |
| 83. | Отношения | 1 | | | | Устный опрос |
| 84. | Отношения | 1 | | | | Устный опрос |
| 85. | Отношения | 1 | | | | Устный опрос |
| 86. | Отношения | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 87. | Пропорции | 1 | | | | Устный опрос |
| 88. | Пропорции | 1 | | | | Устный опрос |
| 89. | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | | | | Устный опрос |
| 90. | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 91. | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | | | | Устный опрос |
| 92. | <i>Контрольная работа № 7 Темы 19–21</i> | 1 | | | к/р | Письменный |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|-----|---------------------|
| | | | | | | контроль |
| 93. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Масштаб | 1 | | | | Устный опрос |
| 94. | Масштаб | 1 | | | | Устный опрос |
| 95. | Симметрия | 1 | | | | Устный опрос |
| 96. | Симметрия | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 97. | Длина окружности | 1 | | | | Устный опрос |
| 98. | Площадь круга | 1 | | | | Устный опрос |
| 99. | Шар | 1 | | | | Устный опрос |
| 100. | Контрольная работа № 8 Темы 22–24 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| Глава 2. Рациональные числа | | | | | | |
| § 4. Действия с рациональными числами (35 ч) | | | | | | |
| 101. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 102. | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 103. | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 104. | Противоположные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 105. | Противоположные числа | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 106. | Модуль числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 107. | Модуль числа | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 108. | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 109. | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 110. | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 111. | Изменение величин | 1 | | | | Устный |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|-----|--------------------------------|
| | | | | | | опрос |
| 112. | Изменение величин | 1 | | | | Устный опрос |
| 113. | Контрольная работа № 9 Темы 25–29 | 1 | | | к/р | Письмен ный контрол ь |
| 114. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | Устный опрос |
| 115. | Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | Устный опрос |
| 116. | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 117. | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | с/р | Письмен ный контрол ь |
| 118. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | | Устный опрос |
| 119. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | | Устный опрос |
| 120. | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | с/р | Письмен ный контрол ь |
| 121. | Действие вычитания | 1 | | | | Устный опрос |
| 122. | Действие вычитания | 1 | | | | Устный опрос |
| 123. | Действие вычитания | 1 | | | | Устный опрос |
| 124. | Контрольная работа № 10 Темы 30–33 за III четверть | 1 | | | к/р | Письмен ный контрол ь |
| 125. | <i>Анализ контрольной работы</i> Действие умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 126. | Действие умножения | 1 | | | | Устный опрос |
| 127. | Действие умножения | 1 | | | с/р | Письмен ный контрол ь |
| VI четверть | | | | | | |
| 128. | Действие деления | 1 | | | | Устный опрос |
| 129. | Действие деления | 1 | | | | Устный опрос |
| 130. | Действие деления | 1 | | | с/р | Письмен ный |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|-----|---------------------|
| | | | | | | контроль |
| 131. | Рациональные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 132. | Рациональные числа | 1 | | | | Устный опрос |
| 133. | Свойства действий с рациональными числами | 1 | | | | Устный опрос |
| 134. | Свойства действий с рациональными числами | 1 | | | | Устный опрос |
| 135. | Контрольная работа № 11 Темы 34–37 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| § 5. Решение уравнений (13 ч) | | | | | | |
| 136. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Раскрытие скобок | 1 | | | | Устный опрос |
| 137. | Раскрытие скобок | 1 | | | | Устный опрос |
| 138. | Коэффициент | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 139. | Коэффициент | 1 | | | | Устный опрос |
| 140. | Коэффициент | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 141. | Подобные слагаемые | 1 | | | | Устный опрос |
| 142. | Итоговая промежуточная аттестация | 1 | | | | Устный опрос |
| 143. | Подобные слагаемые | 1 | | | | Устный опрос |
| 144. | Контрольная работа № 12 Темы 38–40 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| 145. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Решение уравнений | 1 | | | | Устный опрос |
| 146. | Решение уравнений | 1 | | | | Устный опрос |
| 147. | Решение уравнений | 1 | | | | Устный опрос |
| 148. | Решение уравнений | 1 | | | | Устный опрос |
| 149. | Контрольная работа № 13 Тема 41 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |

| § 6. Координаты на плоскости (11 ч.) | | | | | | |
|--|--|---|--|--|-----|---------------------|
| 150. | <i>Анализ контрольной работы.</i> Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 151. | Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 152. | Параллельные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 153. | Параллельные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 154. | Координатная плоскость | 1 | | | | Устный опрос |
| 155. | Координатная плоскость | 1 | | | | Устный опрос |
| 156. | Координатная плоскость | 1 | | | с/р | Письменный контроль |
| 157. | Представление числовой информации на графиках | 1 | | | | Устный опрос |
| 158. | Представление числовой информации на графиках | 1 | | | | Устный опрос |
| 159. | Представление числовой информации на графиках | 1 | | | | Устный опрос |
| 160. | Контрольная работа № 14 Темы 42–45 | 1 | | | к/р | Письменный контроль |
| Повторение курса математики за 6 класс (15 ч) | | | | | | |
| 161. | Признаки делимости | 1 | | | | Устный опрос |
| 162. | Обыкновенные дроби. | 1 | | | | Устный опрос |
| 163. | Основное свойство дроби | 1 | | | | Устный опрос |
| 164. | Действия со смешанными числами | 1 | | | | Устный опрос |
| 165. | Сложение и вычитание рациональных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 166. | Умножение рациональных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 167. | Деление рациональных чисел | 1 | | | | Устный опрос |
| 168. | Параллельные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 169. | Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Устный опрос |
| 170. | Координатная плоскость | 1 | | | | Устный опрос |
| Итого 170 | | | | | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 6 класс, АО "Издательство "Просвещение" Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс
- Издательство "Академкнига/учебник". Москва В.Н. Рудницкая Тесты по математике 6 класс
- Издательство "Экзамен". Москва А.П. Попова Поурочные разработки по математике 6 класс
- Издательство "ВАКО" Москва
- Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва
- А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс Издательство "Академкнига/учебник". Москва
- В.Н. Рудницкая Тесты по математике 6 класс Издательство "Экзамен". Москва
- А.П. Попова Поурочные разработки по математике 6 класс Издательство "ВАКО" Москва

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

— Интернет. Гиперссылки на ресурс:
<http://eorhelp.ru/>
<http://www.fcior.edu.ru>
<http://www.school-collection.edu.ru>
<http://www.openclass.ru/>
<http://powerpoint.net.ru/>
<http://karmanform.ucoz.ru/>
www.spheres.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
 - доска магнитная;
 - комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;
 - комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный);
 - комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- ноутбук;
- телевизор.