

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Протокол педсовета МБОУ «Школа № 32»
от ___ августа 2021 г. №

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Школа № 32»

М.В. Володина
приказ № ___ от ___ августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

основное общее образование,

6 «А» класс

Количество часов по программе – 170 часов

Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков в 2022-2023 учебном году в 6 « А» классе на изучение курса математики отводится 170 часов

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике под редакцией М.В. Ткачёвой: М. Просвещение, 2020.

Учебник: «Математика», авт. / М.В. Ткачёва , М.: Просвещение и ориентирована на учебник «Математика.6 класс», авт. М.В. Ткачёва,- М.: Просвещение, 2020.

Учитель Лучко Татьяна Витальевна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 А класса МБОУ «Школа №32» города Ростова - на - Дону составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Основной образовательной программой МБОУ «Школа №32». Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике к учебнику «Математика», авт. / М.В. Ткачёва, М.: Просвещение и ориентирована на учебник «Математика.6 класс», авт. М.В. Ткачёва,- М.: Просвещение, 2020.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Рабочая программа на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 26.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Областной закон от 14.11.2013 г. №26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
3. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22);
5. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013г № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; (в ред. приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, от 05.07.2017 № 629);
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 22.11.2019 № 632, от 18.05.2020 №249);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

9. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 32»;
10. Программа воспитания муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»;
11. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 32» на 2022-2023 учебный год;
12. Календарный учебный график муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 32» на 2022-2023 учебный год

Цели изучения математики

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

— обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

— становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение *следующих основных задач*:

— обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального компонента государственного стандарта общего образования;

— обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

— обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

— установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;

— обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;

— взаимодействие образовательного учреждения при реализации основной образовательной программы с социальными партнёрами;

— выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно полезной деятельности, в том числе социальной практики, с использованием возможностей образовательных учреждений дополнительного образования детей;

- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутри школьной социальной среды, школьного уклада;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды для приобретения опыта реального управления и действия;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Сроки реализации рабочей программы.

Количество часов, отводимых на изучение математики в 6 классе по программе «Математика 6», под редакцией авт. М.В. Ткачёва,- М.: Просвещение, 2020 год составляет 175 часов.

Согласно календарному учебному графику МБОУ «Школа №32» на 2021-2022 учебный год количество уроков в 6 «А» классе на изучении предмета составляет 170 учебных часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 6 классе

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» является формирование следующих умений и качеств:

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

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- *осуществлять* расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- *осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *давать* определение понятиям.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» в 6 классе является сформированность следующих умений:

Предметная область «Арифметика»:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двухзначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значение числового выражения (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»:

- переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной плоскости;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- выполнение расчетов по формулам, составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание учебного предмета «Математика 6»

Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе.

Математическое образование в 6 классе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

1. Повторение – 10 ч.

2. Многогранники (11ч.).

Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Основная цель — выработать умение дать название призме; умение изобразить на плоскости призмы и пирамиды; умение определить многоугольник по развёртке; находить площадь поверхности и объём прямоугольного параллелепипеда.

3. Десятичные дроби (38ч.).

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Основная цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

4. Статистика и проценты (18ч.). Среднее арифметическое. Проценты. Круговые диаграммы.

Основная цель — сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять вычисление и построить круговые диаграммы. *Задачи* – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел. Понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Формировать умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы.

5. Тела вращения (12ч.) Длина окружности и площадь круга. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.

Основная цель — дать понятие о числе π ; выработать умение определить длину окружности и площадь круга; находить площадь боковой поверхности цилиндра, умение изобразить на плоскости цилиндр и конус.

6. Положительные и отрицательные числа (35 ч).

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел, выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел, выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

7. Симметрия (15ч.).

Центральная симметрия. Осевая и зеркальная симметрии. Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

8. Практикум по решению текстовых задач (10ч.)

9. Решение занимательных и олимпиадных задач(10ч.)

Повторение. Решение задач (16 ч).

| № п\п | Наименование темы | Кол. часов |
|--------------|--------------------------------------|-------------------|
| 1 | Повторение курса математики 5 класса | 10 |
| 2 | Многогранники | 11 |
| 3 | Десятичные дроби | 38 |

| | | |
|----|---|----|
| 4 | Статистика и проценты | 18 |
| 5 | Круглые тела | 12 |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | 35 |
| 7 | Симметрия | 15 |
| 8 | Практикум по решению текстовых задач | 10 |
| 9 | Решение занимательных и олимпиадных задач | 10 |
| 10 | Повторение курса 6 класса | 16 |

Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс (ФГОС)

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Домашнее задание | Дата по плану | Дата по факту |
|-------|---|--------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | Повторение курса 5 класса | 10 | | | |
| 1 | Повторение. «Натуральные числа» | 1 | №11(2), 12(чёт.) | 01.09 | |
| 2 | Повторение. «Действия с натуральными числами» | 1 | №18(2), 21(2) | 02. 09 | |
| 3 | Повторение. «Делимость чисел» | 1 | №30(2), 41(2) | 05. 09 | |
| 4 | Повторение. «Фигуры на плоскости. Площади и объемы» | 1 | №82(2,4),88(2) | 06 .09 | |
| 5 | Повторение. «Дробные числа» | 1 | №54(2), 56(2) | 07.09 | |
| 6 | Повторение. «Действия с обыкновенными дробями» | 1 | №59, 66, 67 | 08 .09 | |
| 7 | Повторение. «Пропорции» | 1 | №71(2,4), 74(2),75(2) | 09 . 09 | |
| 8 | Повторение. «Решение текстовых задач» | 1 | №76(2), 94(2) | 12.09 | |
| 9 | Повторение. «Решение текстовых задач на | 1 | №11(4), 23(2) | 13.09 | |

| | | | | | |
|----|--|-----------|--|---------|--|
| | движение» | | | | |
| 10 | Входная диагностическая работа | 1 | Повторить правила | 14.09 | |
| | Глава 1. Многогранники | 11 | | | |
| 11 | Анализ диагностической работы. Призма | 1 | §1, №105(2,4), 114(2,4,6) | 15.09 | |
| 12 | Решение задач по теме «Призма» | 1 | §1, №113(2,4), 116(2) | 16 . 09 | |
| 13 | Практическая работа с развёрткой призмы | 1 | §1, №110,117(2) | 19. 09 | |
| 14 | Пирамида | 1 | §2, №122, 124(2,4) | 20. 09 | |
| 15 | Решение задач по теме «Пирамида» | 1 | §2, №127, 132 (2) | 21 09 | |
| 16 | Правильные многогранники | 1 | §3, №149(2), 152 | 22. 09 | |
| 17 | Решение задач по теме «Правильные многогранники» | 1 | §3, №142(2), 148 | 23. 09 | |
| 18 | Обобщающий урок «Правильные многогранники» | 1 | §1-3, №145 | 26 . 09 | |
| 19 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | 1 | §1-3, «Проверь себя» ст. 52(1 уровень) | 27. 09 | |
| 20 | Контрольная работа № 1 « Многогранники» | 1 | §1-3, №145, 143(2,4) | 29.09 | |
| 21 | Анализ контрольной работы | 1 | §1-3, ст. 52 №1-4 | 30.09 | |
| | Глава 2. Десятичные дроби | 37 | | | |
| 22 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | §4, №140(2,4,6), 162(2,4) | 03.10 | |
| 23 | Запись и чтение десятичных дробей | 1 | п.4.1, №163(2,4,6), 164(2,4,6) | 04.10 | |
| 24 | Решение упражнений по теме «Запись и чтение десятичных дробей» | 1 | №166(2), 168 | 05.10 | |
| 25 | Перевод мер измерений в десятичную дробь | 1 | п.4.1, № 169(2,4), 171, 175(2) | 06.10 | |
| 26 | Решение задач по теме «Запись и чтение десятичных дробей» | 1 | п.4.1, №172(2.4,6,8), 177(2) | 07.10 | |
| 27 | Перевод обыкновенных дробей в десятичные | 1 | п.4.2, № !80(чёт.), 182(чёт.) | 10.10 | |

| | | | | | |
|----|---|---|-----------------------------------|-------|--|
| 28 | Перевод обыкновенных дробей в десятичные | 1 | п.4.2, №181(чёт.). 189(2) | 11.10 | |
| 29 | Сравнение десятичных дробей | 1 | §5, №197(чёт.), 201 | 12.10 | |
| 30 | Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» | 1 | §5, №206(чёт.), 207(чёт.), 212 | 13.10 | |
| 31 | Решение задач на сравнение десятичных дробей | 1 | §5, №208(чёт.). 214, 215(2) | 14.10 | |
| 32 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | §6, № 220(2,4), 221(2,4)231(2) | 17.10 | |
| 33 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | §6, №224(2,4), 225(2,4) | 18.10 | |
| 34 | Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | §6, №227(2), 228(2,4) | 19.10 | |
| 35 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | §6, № 232(2), 234(2), 239(2) | 20.10 | |
| 36 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | §6, № 235, 236, 243 | 21.10 | |
| 37 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | §7, №248(2,4), 252(2,4). 253(2,4) | 24.10 | |
| 38 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | §7, №254(2,4), 255(2,4) | 25.10 | |
| 39 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | §7, №258, 260(2,4) | 26.10 | |
| 40 | Умножение десятичных дробей | 1 | §8, №271-274(чёт.) | 27.10 | |
| 41 | Решение примеров на умножение десятичных дробей | 1 | §8, №275, 281(2), 283(2) | 28.10 | |
| 42 | Решение задач на умножение десятичных дробей | 1 | §8, № 284(2), 285(2). 286(2),, | 07.11 | |
| 43 | Деление десятичных дробей | 1 | §9, п. 9.1 № 298-299(чёт.) | 08.11 | |
| 44 | Решение примеров на деление на натуральное число | 1 | №302(2) | 09.11 | |
| 45 | Решение задач на деление | 1 | п.9.1, № 300(2), 301(2), 303(2) | 10.11 | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|-------|--|
| 46 | Деление на натуральное число | | п. 9.1, №305(2,4), 306(2,4) | 11.11 | |
| 47 | Деление на десятичную дробь | | п. 9.2, №313(чёт.), 315(2,4), 316(2) | 14.11 | |
| 48 | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» | | п. 9.2, №314(чёт.), 316(4,6) | 15.11 | |
| 49 | Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь» | | п. 9.2 , №317(2), 319(2) | 16.11 | |
| 50 | Деление на десятичную дробь | | п. 9.2, №324(2,4), 326(2), 327(2,4) | 17.11 | |
| 51 | Округление десятичных дробей | | §10, №338(чёт.), 339(чёт.), 340(2) | 18.11 | |
| 52 | Решение упражнений по теме «Округление десятичных дробей» | | §10, №341(2,4), 342(2,4), 344 | 21.11 | |
| 53 | Применение округления десятичных дробей в практических задачах | | §10, №346, 348(2), 352(2) | 22.11 | |
| 54 | Вычисления с помощью микрокалькулятора | | §11, 363(чёт.), 365(чёт.) | 23.11 | |
| 55 | Вычисления с помощью микрокалькулятора | | §11, №366(2,4), 370(2), 372(2) | 24.11 | |
| 56 | Обобщающий урок по теме « Десятичные дроби» | | §4-11, «Проверь себя» ст. 106, 107 (1уровень) | 25.11 | |
| 57 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | | §10, №2, 5(2) ст. 104, №394 | 28.11 | |
| 58 | Контрольная работа № 2 «Десятичные дроби» | | §4-10, №384(4,6) | 29.11 | |
| 59 | Анализ контрольной работы | | §4-10, 386(2,4) | 30.11 | |

| | Глава 3. Среднее арифметическое | 19 | | | |
|----|---|-----------|--|-------|--|
| 60 | Среднее арифметическое | 1 | §12, №396(чёт.), 399(2), 402 | 01.12 | |
| 61 | Решение задач по теме «Среднее арифметическое» | 1 | §12, №406(2,4), 407(2), 410(2,4) | 02.12 | |
| 62 | Среднее арифметическое в практических задачах | 1 | §12, №411(2), 412(2), 415 | 05.12 | |
| 63 | Проценты | 1 | §13, №424(2), 425(чёт.) | 06.12 | |
| 64 | Проценты и дроби | 1 | §13, №428(2,4), 429(2) | 07.12 | |
| 65 | Нахождение процентов от числа | 1 | п.13.1, №430(2), 433(2), 435 | 08.12 | |
| 66 | Решение задач по теме «Нахождение процентов от числа» | 1 | п.13.1, №431(2), 436(2,4) | 09.12 | |
| 67 | Нахождение процентов от числа на практике | 1 | п.13.1, №437, 440(2), 442(2) | 12.12 | |
| 68 | Нахождение числа по его процентам | 1 | п.13.2, №444(чёт.), 445(чёт.) | 13.12 | |
| 69 | Решение задач по теме «Нахождение числа по его процентам» | 1 | п.13.2, №448(2) | 14.12 | |
| 70 | Нахождение процентного отношения | 1 | п.13.3, №457(чёт.), 460, 463 | 15.12 | |
| 71 | Решение задач по теме «Нахождение процентного отношения» | 1 | п.13.3, №464(2), 465(2) | 16.12 | |
| 72 | Нахождение процентного отношения | 1 | п.13.3, №466(2), 467(2), 468(2,4) | 19.12 | |
| 73 | Круговые диаграммы | 1 | §14, №479(2), 482 | 20.12 | |
| 74 | Построение круговых диаграмм | 1 | §14, №484 | 21.12 | |
| 75 | Обобщающий урок по теме «Среднее арифметическое» | 1 | §12-14, «Проверь себя» ст. 136, 137 (1уровень) | 22.12 | |

| | | | | | |
|----|--|----|--|-------|--|
| 76 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | 1 | §12-14, №3, 5(2), 7(2) | 23.12 | |
| 77 | Контрольная работа № 3 «Среднее арифметическое» | 1 | §12-14, №493(чёт.) 394(2) | 26.12 | |
| 78 | Анализ контрольной работы | 1 | §12-14, №496(2), 497(2) | 27.12 | |
| | Глава 4. Круглые тела | 12 | | | |
| 79 | Длина окружности и площадь круга | 1 | §15, №506(2,4), 508(2,4) | 28.12 | |
| 80 | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга» | 1 | §15, №509(2,4), 514(2,4), 515(2,4) | | |
| 81 | Длина окружности и площадь круга в практических задачах | 1 | §15, №517(2,4), 520(2,4) | | |
| 82 | Цилиндр. Конус | 1 | §16. №530(2,4), 532(2) | | |
| 83 | Цилиндр. Конус | 1 | §16, №535, 537(2) | | |
| 84 | Решение задач по теме «Цилиндр. Конус» | 1 | §16, №540(2, 4), 543, 546(2) | | |
| 85 | Сфера и шар | 1 | §17, №549(2), 551(2) | | |
| 86 | Решение задач по теме «Сфера и шар» | 1 | §17, №559 | | |
| 87 | Обобщающий урок по теме «Круглые тела» | 1 | §15-17, «Проверь себя» ст. 160, 161 (1уровень) | | |
| 88 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | 1 | §15-17, №3(2), 5, 7 ст. 159 | | |
| 89 | Контрольная работа № 4 «Круглые тела» | 1 | §15-17, повторить формулы | | |
| 90 | Анализ контрольной работы | 1 | §15-17, №563(2,4), 565(2,4) | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|--|--|--|
| | Глава 5. Положительные и отрицательные числа | 35 | | | |
| 91 | Координатная прямая. Отрицательные числа | 1 | §18, №573, 577 | | |
| 92 | Решение упражнений по теме «Координатная прямая. Отрицательные числа» | 1 | §18, №576(2,4), 583(2,4) | | |
| 93 | Координатная прямая | 1 | §18, №579(2,4,6), 584(2) | | |
| 94 | Противоположные числа | 1 | §19, №588(2), 593(2,4), 599(2,4) | | |
| 95 | Решение упражнений по теме «Противоположные числа» | 1 | §19, №594(2,4), 598(2,4) | | |
| 96 | Сравнение чисел. Модуль числа | 1 | §20, №608(2,4,6,8), 609(2,4,6,8), | | |
| 97 | Решение упражнений по теме «Сравнение чисел. Модуль числа» | 1 | §20, №610(2,4,6,8), 615(2,4,6), 616(2) | | |
| 98 | Сложение | 1 | §21, №627(2,4,6,8), 629(2,4), 638 | | |
| 99 | Сложение чисел с одинаковыми знаками | 1 | п.21.1, №632(2,4), 636 | | |
| 100 | Решение упражнений по теме «Сложение чисел с одинаковыми знаками» | 1 | п.21.1, №634(2,4,6), 637(2) | | |
| 101 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | п.21.2, №641(чёт.), 642(2,4) | | |
| 102 | Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками» | 1 | п.21.2, №644(чёт.), 646(чёт.) | | |
| 103 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | п.21.2, №649(чёт.), 652(2), 653(2) | | |
| 104 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | п.21.2, № 650(чёт.), 654(2), 655(2,4) | | |
| 105 | Законы сложения | 1 | п.21.3, №661(2,4), 664(2) | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---------------------------------------|--|--|
| 106 | Решение упражнений по теме «Законы сложения» | 1 | п.21.3, №662(2,4,6) | | |
| 107 | Самостоятельная работа по теме «Сложение чисел» | 1 | §21, №667(2,4),669(2) | | |
| 108 | Вычитание | 1 | §22, №675(чёт.), 676(чёт.), 677(чёт.) | | |
| 109 | Решение упражнений по теме «Вычитание» | 1 | §22, №677(чёт.), 680(2,4), 682(чёт.) | | |
| 110 | Вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | §22, №681(чёт.), 684(2,4) | | |
| 111 | Умножение | 1 | §23, №696(чёт.) | | |
| 112 | Решение упражнений по теме «Умножение» | 1 | §23, №699(2,4,6), 701(2,4,6) | | |
| 113 | Умножение положительных и отрицательных чисел | 1 | §23, №703(чёт.), 706(чёт.), 707(чёт.) | | |
| 114 | Законы умножения и их применение | 1 | §23, №708(2,4), 709(2,4), 710(2,4) | | |
| 115 | Деление | 1 | §24, №719(чёт.) | | |
| 116 | Решение упражнений по теме «Деление» | 1 | §24, №720(чёт.), 722(чёт.) | | |
| 117 | Свойства деления и их применение | 1 | §24, №724(2), 725(2,4), 726(2,4) | | |
| 118 | Множество. Числовые множества | 1 | §25, №734(2,4,6), 740, 743(2,4,6) | | |
| 119 | Решение задач по теме «Множество. Числовые множества» | 1 | §25, №746(2), 748(2,4) | | |
| 120 | Совместные действия с рациональными числами | 1 | §26, №757(2,4), 758(2,4) | | |
| 121 | Решение упражнений по теме «Совместные действия с рациональными | 1 | §26, №759(2,4), 760(2,4) | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|---------------------------------------|--|--|
| | числами» | | | | |
| 122 | Обобщающий урок по теме «Совместные действия с рациональными числами» | 1 | §26, №761(2), 762(2) | | |
| 123 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | 1 | §26, «Проверь себя» ст.219 (1уровень) | | |
| 124 | Контрольная работа № 5 «Положительные и отрицательные числа» | 1 | §18-26, повторить правила | | |
| 125 | Анализ контрольной работы | 1 | §18-26, №790(2,4), 791(2,4), 793(2,4) | | |
| | Глава 6. Симметрия | 15 | | | |
| 126 | Центральная симметрия | 1 | §27, №816, 822830(2,4) | | |
| 127 | Упражнения по теме «Центральная симметрия» | 1 | §27, №824, 825(2) | | |
| 128 | Центральная симметрия в практических задачах | 1 | §27, №826, 832(2,4) | | |
| 129 | Осевая симметрия | 1 | §28, №839, 845(2) | | |
| 130 | Упражнения по теме «Осевая симметрия» | 1 | §28, №857(2,4) | | |
| 131 | Осевая и зеркальная симметрии | 1 | §28, №846, 859(2,4) | | |
| 132 | Упражнения по теме «Осевая и зеркальная симметрии» | 1 | §28, №860, 861 | | |
| 133 | Координатная плоскость | 1 | §29, №866(2) | | |
| 134 | Построение точек в координатной плоскости | 1 | §29, №867(2), 868(2), 870(2) | | |

| | | | | | |
|-----|---|----|--|--|--|
| 135 | Симметрия пространственных фигур | 1 | §30, №871(2), 873(2), 886 | | |
| 136 | Симметрия пространственных фигур | 1 | §30, №872(2). 889 | | |
| 137 | Обобщающий урок по теме «Симметрия» | 1 | §30, «Проверь себя» ст. 256 (1уровень) | | |
| 138 | Решение прикладных, занимательных и олимпиадных задач | 1 | §30, №2. 7 ст. 254 | | |
| 139 | Контрольная работа №6 «Симметрия» | 1 | §27-30, №907, 910(2,4,6), | | |
| 140 | Анализ контрольной работы | 1 | §27-30, №902, 909(2) | | |
| | Повторение курса 6 класса | 15 | | | |
| 141 | Повторение. «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | №230(2,4), 231(2), 237(2) | | |
| 142 | Повторение. «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | №374, 383(чёт.), | | |
| 143 | Повторение. «Совместные действия с десятичными дробями» | 1 | №384(4) | | |
| 144 | Повторение «Среднее арифметическое» | 1 | №408(2), 409, 416(2) | | |
| 145 | Повторение. «Задачи на проценты» | 1 | №1189. 1190(2), 1191(2) | | |
| 146 | Повторение. «Задачи на проценты» | 1 | №1193(2), 1194(2), 1195(2) | | |
| 147 | Повторение. «Положительные и отрицательные числа» | 1 | №1136(чёт.), 1137 (чёт.) | | |
| 148 | Повторение. «Положительные и отрицательные числа» | 1 | №1139(2,4), 1145(чёт.) | | |
| 149 | Повторение. «Совместные действия с рациональными числами» | | №1155(2,4), 1156(2) | | |
| 150 | Повторение. «Положительные и | 1 | №1157(2), 1153(2,4) | | |

| | | | | | |
|-----|---|----|-----------------------|--|--|
| | отрицательные числа» | | | | |
| 151 | Повторение. «Многогранники. Круглые тела» | 1 | №1217, 1219(2) | | |
| 152 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» | 1 | №1219(2), 1145(2,4,6) | | |
| 153 | Обобщающий урок по теме «Положительные и отрицательные числа» | 1 | 1158(2), 1178, 1181 | | |
| 154 | Итоговая контрольная работа №7 | 1 | Повторить правила | | |
| 155 | Анализ контрольной работы | 1 | №1177(2), 1183, 1185 | | |
| | Практикум по решению сюжетных задач | 10 | | | |
| 156 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №913(2), 915,919 | | |
| 157 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №922, 924 | | |
| 158 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №928(2), 929(2) | | |
| 159 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №930(2), 934(2,4) | | |
| 160 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №936(2), 939 | | |
| 161 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №942, 944(2), 947 | | |
| 162 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №951(2), 953 | | |
| 163 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №958, 961(2) | | |
| 164 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №962(2), 966(2) | | |
| 165 | Практикум по решению сюжетных задач | 1 | №976, 979 | | |
| | Решение занимательных и олимпиадных задач | 10 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|-----------------------|--|--|
| 166 | Решение занимательных и олимпиадных задач | 1 | №984, 994, 996 | | |
| 167 | Решение занимательных и олимпиадных задач | 1 | №1000, 1002(2) | | |
| 168 | Решение занимательных и олимпиадных задач | 1 | №1003(2), 1006(2,4,6) | | |
| 169 | Решение занимательных и олимпиадных задач | 1 | №1011, 1013 | | |
| 170 | Итоговый урок | | | | |

Критерии оценивания учебной деятельности обучающихся основной школы по математике 6 класс ФГОС. Система оценивания учащихся

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются:

- погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения;
- неаккуратная запись;
- небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1(плохо), 2(неудовлетворительно), 3(удовлетворительно), 4(хорошо), 5(отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся:

- ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской.

К негрубым ошибкам относятся:

- потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им.

К недочётам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ученик:

- удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценивание выполненных учащимися работ проводится в соответствии с существующими нормами оценки знаний, умений и навыков. При оценивании отметкой знаний, умений и навыков, учащихся по математике важнейшим показателем является правильность выполнения задания. Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), за грамматические ошибки, нарушение общепринятых форм записи и т. п. Эти показатели несущественны при оценивании математической подготовки ученика, так как не отражают ее уровень. Умение «рационально» производить вычисления, равно как и умение «рационально» решать арифметические задачи, характеризует довольно высокий уровень математического развития ученика. Учитель не должен снижать ученику отметку за то, что тот «нерационально» выполнил вычисления или нашел «нерациональный» способ решения задачи (это замечание не относится при оценивании олимпиадных заданий).

Кроме оценивания работы отметкой полезно проводить качественный анализ ее выполнения учащимися. Этот анализ поможет учителю правильно спланировать дальнейшую работу по ликвидации выявленных пробелов, ошибок, неправильных, представлений учащихся.

Самостоятельные работы по дифференцированным заданиям следует оценивать по общепринятым критериям оценочной системы (см. выше). При оценке работ, состоящих только из двух задач (если обе задачи равнозначны):

«5» ставится, если правильно решены обе задачи;

«4» ставится, если при правильном ходе решения обеих задач допущена 1 ошибка в вычислениях;

«3» ставится, если:

а) при правильном ходе решения обеих задач допущены 2 -3 грубые ошибки;

б) если одна задача решена правильно, а в другой ошибка в ходе решения;

«2» ставится, если в обеих задачах неверный ход решения. Если первая задача является, с точки зрения учителя, основной, а вторая дополнительной, то оценка «3» может быть поставлена, если вторая задача не решена или решена ошибочно.

Если не решена основная задача, то ставится оценка «2».

При оценке работ, состоящих из трех задач :

- «5» ставится за правильное решение трех, задач;

- «4» ставится за правильное решение двух задач;

- «3» ставится, если одна задача решена правильно полностью, а в других задачах допущена ошибка в вычислениях, либо решение незакончено, пропущено действие и др.

- Если же две задачи решены неправильно (и среди них более сложная), то в таком случае ставится «2».

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Протокол заседания школьного методического
объединения учителей _____
МБОУ «Школа № 32»
Председатель ШМО

Протокол № _____ от _____

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Методического совета
МБОУ «Школа № 32» от ____ августа 2021г.
Председатель МС

_____ Т.В. Лепехина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Е.В. Краснов

_____ августа 2021г.