Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 524 Московского района Санкт-Петербурга

Рассмотрено:

Заседание МО

протокол № <u>65</u> от <u>19.05.21</u>

Принято:

Педагогический совет

протокол

№ <u>65</u> от <u>19.05.21</u>

Утверждаю:

директор

ГБОУ гимназия № 524

_______О.В.Водолазко приказ № ____65

от 19.05.21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике для учащихся 6 А Б В Г классов

Составитель:

Учитель математики первой квалификационной категории Ковалёв Сергей Дмитриевич

Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовые документы:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12. 2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.).
- 3. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 No 28 (далее СП 2.4.3648-20).
- 4. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 No 2 (далее СанПиН 1.2.3685-21).
- 5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности но основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 No 442.
- 6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 No 254.
- 7. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
- 8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).
- 9. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
- 10. Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 No 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».
- 11. Устав (новая редакция) ГБОУ гимназия № 524 Московского района СПб (утверждено КО СПб 20-04.2021г. № 1137-р).

12. ООП ООО, учебный план ГБОУ гимназия № 524 Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год.

1.2. Учебно-методический комплект.

Гимназия — общеобразовательное учреждение, реализующее образовательную программу основного общего и среднего общего образования, обеспечивающее дополнительную подготовку обучающихся по предметам гуманитарного профиля. В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Рабочая программа реализуется на основе УМК: «Математика. 6 класс» Виленкин Н.Я. и др., М: «Мнемозина», 2020.

1.3. Количество учебных часов (обоснование внесенных изменений в авторскую программу). Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.

Предмет «Математика» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–9 классах. Программа составлена на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) по математике и на основе авторской программы: Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: учеб. пособие для учителей общеобразовательных организаций [сост. Т. А. Бурмистрова]. М.: Просвещение, 2014 и обеспечена УМК Н.Я. Виленкина и др. для 6-го класса: учебник «Математика. 6 класс», М: Мнемозина, 2020.

Авторская программа «Математика 6 класс» рассчитана на 5 часов в неделю, таким образом, в соответствии с учебным планом гимназии рабочая программа по математике в 6 классе рассчитана на 170 часов (из расчета 5 учебных часов в неделю).

В учебном плане гимназии на изучение математики в 6 классе отведено 5 часов в неделю. Таким образом, на изучение предмета «Математика» в 6 классе предусмотрено 170 часов. Предусмотрены резервные часы в размере 3. В течение учебного года 8 часов отводится на проведение 3 четвертных контрольных работ, 1 итоговой контрольной работы и 4 проверочных работ по соответствующим темам, согласно тематическому планированию.

1.4. Специфика класса.

(см. приложение3)

1.5 Планируемые результаты.

Планируемые результаты обучения по курсу «Математика» авторов Н.Я. Виленкин и др разработаны в соответствии с особенностями структуры и содержания данного курса.

Вспомогательный и ориентировочный характер представленных планируемых результатов позволяет учителю корректировать их в соответствии с учебными возможностями обучающихся, собственными профессиональными взглядами, материально-техническими и другими условиями образовательного учреждения.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- * мотивационная основа учебной деятельности:
- 1) понимание смысла учения и принятие образца «хорошего ученика»;
- 2) положительное отношение к школе;
- 3) вера в свои силы;
- * целостное восприятие окружающего мира, представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;
- * способность к самоконтролю по эталону, ориентация на понимание причин успеха/неуспеха и исправление своих ошибок;
- * способность к рефлексивной самооценке на основе критериев успешности в учебной

деятельности, готовность понимать и учитывать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей;

- * самостоятельность и личная ответственность за свой результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности;
- * принятие ценностей: знание, созидание, развитие, дружба, сотрудничество, здоровье, ответственное отношение к своему здоровью, умение применять правила сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- * учебно-познавательный интерес к изучению математики и способам математической деятельности;
- * уважительное, позитивное отношение к себе и другим, осознание «Я», с одной стороны, как личности и индивидуальности, а с другой как части коллектива класса, гражданина своего Отечества, осознание и проявление ответственности за общее благополучие и успех;
- * знание основных моральных норм ученика, необходимых для успеха в учении, и ориентация на их применение в учебной деятельности;
- * становление в процессе учебной деятельности этических чувств (стыда, вины, совести) и эмпатии (понимания, терпимости к особенностям личности других людей, сопереживания) как регуляторов морального поведения;
- * становление в процессе математической деятельности эстетических чувств через восприятие гармонии математического знания, внутреннее единство математических объектов, универсальность математического языка;
- * овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации;
- * опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 5 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

- * внутренней позиции ученика, позитивного отношения к школе, к учению, выраженных в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- * устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к новым общим способам решения задач;
- * позитивного отношения к создаваемым самим учеником и его одноклассниками результатам учебной деятельности;
- * адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности;
- * гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- * способности к решению моральных проблем на основе моральных норм, учёта позиций партнёров и этических требований;
- * этических чувств и эмпатии, выражающейся в понимании чувств других людей, сопереживании и помощи им;
- * способность воспринимать эстетическую ценность математики, её красоту и гармонию;
- * адекватной самооценки собственных поступков на основе критериев роли «хорошего ученика», создание индивидуальной диаграммы своих качеств как ученика, нацеленность на саморазвитие.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД:

Ученик научится:

*самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;

*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 (выполнение 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Ученик научится:

- * понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 6 класса, использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- * выполнять на основе изученных алгоритмов действий логические операции анализ объектов с выделением существенных признаков, синтез, сравнение и классификацию по заданным критериям, обобщение и аналогию, подведение под понятие;
- * устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- * применять в учебной деятельности изученные алгоритмы методов познания: наблюдения, моделирования, исследования;
- * осуществлять проектную деятельность, используя различные структуры проектов в зависимости от учебной цели;
- * применять правила работы с текстом, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- * применять основные способы включения нового знания в систему своих знаний;
- * осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- * осуществлять запись выборочной информации об окружающем мире и о себе самом в том числе с помощью инструментов ИКТ, систематизировать её;
- * ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- * строить сообщения, рассуждения в устной и письменной форме об объекте, его строении, свойствах и связях;
- * владеть рядом общих приёмов решения задач.
- * понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 5 класса;
- * составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 5 класса;
- * понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике 5 класса для организации учебной деятельности.

Коммуникативные УУД:

Ученик научится:

- * фиксировать существенные отличия дискуссии от спора, применять правила ведения дискуссии, формулировать собственную позицию;
- * допускать возможность существования разных точек зрения, уважать чужое мнение, проявлять терпимость к особенностям личности собеседника;
- * стремиться к согласованию различных позиций в совместной деятельности, договариваться и приходить к общему решению на основе коммуникативного взаимодействия (в том числе и в ситуации столкновения интересов);
- * распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора», «понимающего», «критика», «организатора» и «арбитра», применять правила работы в данных позициях (строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы на понимание, использовать согласованный эталон для обоснования своей точки зрения и др.);

- * адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- * понимать значение командной работы для получения положительного результата в совместной деятельности, применять правила командной работы;
- * понимать значимость сотрудничества в командной работе, применять правила сотрудничества;
- * понимать и применять рекомендации по адаптации ученика в новом коллективе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- *овладение базовым понятийном аппаратом по основным разделам содержания;
- *представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- * умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- * развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- * овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств;
- * умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем;
- * умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- * овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- * овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- *овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира;
- * развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- * усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач; *выполнение арифметических действий с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- * умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

2.1Формы и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Для проверки уровня усвоения знаний используются следующие формы и виды контроля знаний учащихся:

Виды контроля:

- вводный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый;

Формы контроля:

- проверочная работа;
- самостоятельная работа;
- тест;
- математический диктант;
- фронтальный опрос;
- контрольная работа;
- зачет;
- индивидуальные разноуровневые задания.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и проверочные работы) и устный опрос (собеседование). Основной формой итогового контроля является тестирование, контрольные работы, зачеты. Предусмотрены «Стартовый контроль», 4 тематические проверочные работы, 4 контрольные работы и Всероссийская проверочная работа. Организация текущего и промежуточного контроля знаний проводится в соответствии с учебным планом.

2.2 Содержание.

Количество часов на изучение каждой темы и курса в целом

№ п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во
11/11		часов
0	Повторение курса 5 класса	5 ч.
1	Делимость чисел	20 ч.
2	Сложение и вычитание дробей с разными	22 ч.
	знаменателями	
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	32 ч.
4	Отношения и пропорции	19 ч.
5	Положительные и отрицательные числа	13 ч.
6	Сложение и вычитание положительных и	11 ч.
	отрицательных чисел	
7	Умножение и деление положительных и	12 ч.
	отрицательных чисел	
8	Решение уравнений	15 ч.
9	Координаты на плоскости	13 ч.
10	Итоговое повторение. Решение задач	5 ч.

11	Резерв	3
	Всего	170 ч.

Повторение курса пятого класса (5 ч.)

Понятие натурального числа, десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды чисел. Сравнение чисел. Вычисление значений числовых выражений (со скобками и без них) на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических операций. Чтение и написание различных дробей: обыкновенных, десятичных, и смешанных чисел. Выполнение арифметических действий с указанными дробями. Графическое изображение дробей на числовой прямой. Решение задач на проценты. Решение текстовых задач арифметическим способом. «Стартовая работа».

1. Делимость чисел (20 ч)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2,3,5,9,10.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9 = 2 \cdot 18$ и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех учащихся.

Контроль знаний № 1no теме «Делимость чисел»

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

Контроль знаний №2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

Контроль знаний №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Контроль знаний №4 по теме: «Умножение обыкновенных дробей»

Контроль знаний №5 по теме: «Деление обыкновенных дробей»

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

Контроль знаний № 6 по теме: «Дробные выражения»

4. Отношения и пропорции (19 ч)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

Контроль знаний №7 по теме: «Отношения и пропорции»

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

Контроль знаний №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»

5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Контроль знаний №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

Контроль знаний №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как 1/2, 1/4, 1/5, 1/20, 1/25, 1/50.

Контроль знаний N211 по теме: «Умножение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

8. Решение уравнений (15 ч)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений. Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

Контроль знаний №12 по теме: «Подобные слагаемые. Решение уравнений.»

9. Координаты на плоскости (13 ч)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника 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 чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным 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.

Контроль знаний №13 по теме: «Координаты на плоскости»

11. Итоговое повторение (5 ч)

Итоговое повторение

Основная цель - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 6 класса

Итоговая контрольная работа

2.3 Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Для учителя:

- 1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений в 2-х частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков М.: Мнемозина, 2020.
- Дополнительная литература для учителя:
- 1. Математика. 6 класс. Дидактические материалы к учебнику Н.Я. Виленкина и др./ М.А. Попов. М.: Экзамен, 2018.
- 2. Математика. 5 класс. Контрольные и самостоятельные работы к учебнику Н.Я. Виленкина и др. / М.А. Попов. М.: Экзамен, 2018.
- 3. Математический тренажер 6 класс. Пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. М.: Мнемозина, 2016.
- 4. Математические диктанты. 6 класс: Пособие для учителей и учащихся./В.И.Жохов, И.М. Митяева.- М.: Мнемозина, 2016.
- 5. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса /Ершова А.П., Голобородько В.В.-М.: Илекса, 2010.
- 6. Обучение математики в 5-6 классах: методическое пособие для учителей / В. И. Жохов Мнемозина 2017.

Для учащихся:

- 1. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений в 2-х частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков М.: Мнемозина, 2020.
- Дополнительная литература для учащихся:
- 1. За страницами учебника математики: Книга для чтения учащимися 5-6 классов/.Депман И.Я., Виленкин Н.Я.-:М. Просвещение, 2009;
- 2. Текстовые задачи по математике 5-6 / А.В.Шевкин.-М.: Илекса, 2011.

3. Тематическое планирование

№ урока в году	№ урока	Тема урока	Колич ество	Виды контроля
	В		часов	
	теме	Порторомую муров надоро мирово	5	
1	1	Повторение курса пятого класса Натуральные числа. Обыкновенные дроби.	1	
1	1	Смешанные числа. Десятичные дроби.	1	
		Алгебраические действия с ними		
2	2	Алгебраические действия с обыкновенными	1	
2	_	дробями, смешанными числами и десятичными	1	
		дробями		
3	3	Проценты. Действия с ними.	1	
4	4	Решение текстовых задач.	1	
5	5	Стартовая работа	1	CP
		Делимость чисел	20	
6-8	1-3	Делители и кратные	3	
9-11	4-6	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	3	
12-13	7-8	Признаки делимости на 10, на 3, на 2	2	
14-15	9-10	Простые и составные числа	2	
16-17	11-12	Разложение на простые множители	2	
18-20	13-15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые	3	
10 20		числа		
21-24	16-19	Наименьшее общее кратное	4	
25	20	Контроль знаний №1 по теме «Делимость	1	ПР
		чисел».		
		Сложение и вычитание дробей с	22	
		разными знаменателями		
26-27	1-2	Основное свойство дроби	2	
28-30	3-5	Сокращение дробей	3	
31-33	6-8	Приведение дробей к общему знаменателю	3	
34-39	9-14	Сравнение, сложение и вычитание дробей с	6	
		разными знаменателями		
40	15	Контроль знаний № 2 по теме «Сравнение,	1	КР
		сложение и вычитание дробей с разными		
		знаменателями».		
41-46	16-21	Сложение и вычитание смешанных чисел	6	
47	22	Контроль знаний № 3 по теме: «Сложение и	1	СР
		вычитание смешанных чисел»		
		Умножение и деление обыкновенных	32	

		дробей		
48-52	1-5	Умножение дробей	5	
53-56	6-9	Нахождение дроби от числа	4	
57-61	10-14	Применение распределительного свойства умножения		
62	15	Контроль знаний № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».	1	СР
63-64	16-17	Взаимно обратные числа	2	
65-69	18-22	Деление	5	
70	23	Контроль знаний № 5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1	СР
71-75	24-28	Нахождение числа по его дроби	5	
76-78	29-31	Дробные выражения	3	
79	32	Контроль знаний № 6 по теме: «Дробные выражения»	1	КР
		Отношения и пропорции	19	
80-84	1-5	Отношения	5	
85-87	6-8	Пропорции	3	
88-90	9 - 11	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	3	
91	12	Контроль знаний № 7 по теме: «Отношения и пропорции»		СР
92-93	13-14	Масштаб	2	
94-95	15-16	Длина окружности и площадь круга	2	
96-97	17-18	Шар		
98	19	Контроль знаний № 8 по теме: «Масштаб.	1	ПР
		Длина окружности и площадь круга»		
		Положительные и отрицательные числа	13	
99-101	1-3	Координаты на прямой	3	
102-103	4-5	Противоположные числа	2	
104-105	6-7	Модуль числа	2	
106-108	8-10	Сравнение чисел	3	
109-110	11-12	Изменение величин	2	
111	13	Контроль знаний № 9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»	1	СР
		Сложение и вычитание	11	
		положительных и отрицательных чисел		
112-113	1-2	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2	
114-115	3-4	Сложение отрицательных чисел	2	
116-118	5-7	Сложение чисел с разными знаками	3	
119-121	8-10	Вычитание	3	

122	11	Контроль знаний № 10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1	ПР
		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12	
123-125	1-3	Умножение	3	
126-128	4-6	Деление	3	
129-130	7-8	Рациональные числа	2	
131-133	9-11	Свойства действий с рациональными числами	3	
134	12	Контроль знаний № 11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	1	КР
		Решение уравнений	15	
135-138	1-4	Раскрытие скобок	4	
139-140	5-6	Коэффициент	2	
141-143	7-9	Подобные слагаемые	3	
144-148	10-14	Решение уравнений	5	
149	15	Контроль знаний № 12 по теме: «Подобные слагаемые. Решение уравнений»	1	ПР
		Координаты на плоскости.	13	
150-151	1-2	Перпендикулярные прямые		
152-153	3-4	Параллельные прямые	2	
154-156	5-7	Координатная плоскость	3	
157-158	8-9	Столбчатые диаграммы	2	
159-161	10-12	Графики	3	
162	13	Графики № 13 по теме: «Координаты	1	СР
		на плоскости»		
		Повторение. Решение задач.	5	
163	1	Признаки делимости. НОД и НОК	1	
164	2	Нахождение дроби от числа и числа по дроби	1	
165	3	Отношения. Пропорции. Масштаб.		
166	4	Свойства действий с рациональными числами. Решение уравнений		
167	5	Итоговая контрольная работа.	1	КР
		Резерв	3	
168	1	Резерв	1	
169	2	Резерв	1	
170	3	Резерв	1	

Приложение 1

МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

четверть	Проверочные работы	Контрольные работы	Всего
1 четверть	1(50 баллов)	1 (100баллов)	300баллов
2 четверть	1(50 баллов)	1 (100баллов)	300баллов
3 четверть	1(50 баллов)	1 (100баллов)	300баллов
4 четверть	1(50 баллов)	1 (100баллов)	300баллов

Приложение 2

КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОТМЕТКИ

Оценка письменных ответов

Ответ оценивается от 90% до 100% выполненных заданий, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала) Ответ оценивается от 70% до 89% выполненных заданий, если:
- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- \cdot допущены одна ошибка или есть два три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Ответ оценивается от 50% до 69% выполненных заданий, если:

 \cdot допущено более одной ошибки или более двух — трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Ответ оценивается от 0% до 49% выполненных заданий, если:

· допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

За письменные работы (контрольные работы, проверочные работы, самостоятельные работы,

тесты) баллы вычисляются исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	От 50% до 69%	От 70% до 89%	От 90% до 100%
Контрольные работы	50 – 69 баллов	70 – 89 баллов	90 – 100 баллов
Проверочные работы	25 – 34 баллов	35 – 44 баллов	45 – 50 баллов
Самостоятельные работы, тесты	15 – 20 баллов	21 – 26 баллов	27 – 30 баллов

Предусмотрена возможность «поощрительных баллов» - за олимпиады, конкурсы и т.д.

Уровень	Ответ на уроке	до 5 баллов
класса	Опережающее выполнение задания,	до 15 баллов
Уровень Школы	Школьный тур олимпиады, конференция	Участие – 5 баллов

	Предметная неделя, проект	Участие – 10 баллов
		Победитель, призер 15 баллов
Уровень Района		Участие в исследовательских проектах – 20 баллов Победитель, призер – 50 баллов
Уровень Города		Победитель, призер – 80 баллов
Уровень страны и выше		Победитель, призер – 100 баллов

Приложение 3

Характеристика классов