

Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

Руководитель МО:

/

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора БОУ г. Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

/М.М. Байзакова

«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор БОУ г. Омска «Средняя
общеобразовательная школа №24»

/Е.А. Васильченко

«30» августа 2023 г.

Васильченко Е.А.

Подписано цифровой
подписью: Васильченко Е.А.
Дата: 2023.08.30 17:04:51 +06'00'

Рабочая программа
по математике
6 класс

Составитель: учитель математики

должность

Волохова Ангелина Александровна
ФИО

2023 год

Содержание учебного курса «Математика»

1. Натуральные числа.

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

2. Дроби.

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

3. Положительные и отрицательные числа.

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

4. Буквенные выражения.

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба.

5. Решение текстовых задач.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время,

расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

6. Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырехугольник, примеры четырехугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближенное измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Планируемые результаты освоения программы учебного курса «Математика»

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

1) патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему

русской математики, ценностным отношением к достижениям русских математиков и русской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности ученого;

3) 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 учетом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) 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 ее развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределенности, 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 не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое 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

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

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;

проводить 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 учетом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

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 проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий:

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 надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

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 и полученным результатам;

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 учетом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения сотрудничества как часть

универсальных коммуникативных учебных действий:

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 человек;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

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

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

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 приобретенному опыту.

Предметные результаты

1. Числа и вычисления.

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

2. Числовые и буквенные выражения.

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

3. Решение текстовых задач.

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объема работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

4. Наглядная геометрия.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать

терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развернутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертежные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объема.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы, кол-во часов	Практические работы, кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. Натуральные числа	24			
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	2			Образовательная платформа (ФГИС «Моя школа»)
1.2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	2			ФГИС «Моя школа»
1.3	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	4			ФГИС «Моя школа»
1.4	Округление натуральных чисел.	2			ФГИС «Моя школа»
1.5	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	9			ФГИС «Моя школа»
1.6	Делимость суммы и произведения.	3			ФГИС «Моя школа»
1.7	Деление с остатком.	2			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 2. Дроби	66	1		
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	6			ФГИС «Моя школа»
2.2	Сравнение и упорядочивание дробей.	4			ФГИС «Моя школа»
2.3	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	6			ФГИС «Моя школа»
2.4	Дробное число как результат деления.	2			ФГИС «Моя школа»
2.5	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	4			ФГИС «Моя школа»
2.6	Десятичные дроби и метрическая система мер.	3			ФГИС «Моя школа»
2.7	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	12			ФГИС «Моя школа»
2.8	Отношение. Деление в данном	3			ФГИС «Моя

	отношении.				школа»
2.9	Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.	7			ФГИС «Моя школа»
2.10	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту.	7			ФГИС «Моя школа»
2.11	Выражение процентов десятичными дробями.	2			ФГИС «Моя школа»
2.12	Решение задач на проценты.	5			ФГИС «Моя школа»
2.13	Выражение отношения величин в процентах.	3			ФГИС «Моя школа»
2.14	Обобщение по теме: Дроби.	1			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 3. Положительные и отрицательные числа	28	1		
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа.	3			ФГИС «Моя школа»
3.2	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	4			ФГИС «Моя школа»
3.3	Изображение чисел на координатной прямой.	3			ФГИС «Моя школа»
3.4	Числовые промежутки. Сравнение чисел.	4			ФГИС «Моя школа»
3.5	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	7			ФГИС «Моя школа»
3.6	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	2			ФГИС «Моя школа»
3.7	Построение точек и фигур на координатной плоскости.	3			ФГИС «Моя школа»
3.8	Обобщение по теме: Положительные и отрицательные числа.	1			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 4. Буквенные выражения	8			
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1			ФГИС «Моя школа»
4.2	Свойства арифметических действий.	1			ФГИС «Моя школа»
4.3	Буквенные выражения и числовые подстановки.	2			ФГИС «Моя школа»
4.4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	2			ФГИС «Моя школа»

4.5	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба.	2			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 5. Решение текстовых задач	22	1		
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			ФГИС «Моя школа»
5.2	Решение логических задач.	1			ФГИС «Моя школа»
5.3	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			ФГИС «Моя школа»
5.4	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы.	3			ФГИС «Моя школа»
5.5	Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	2			ФГИС «Моя школа»
5.6	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.	7			ФГИС «Моя школа»
5.7	Оценка и прикидка, округление результата.	1			ФГИС «Моя школа»
5.8	Составление буквенных выражений по условию задачи.	2			ФГИС «Моя школа»
5.9	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	1			ФГИС «Моя школа»
5.10	Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.	1			ФГИС «Моя школа»
5.11	Обобщение по теме: Решение текстовых задач.	1			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 6. Наглядная геометрия	20		2	
6.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник, окружность, круг.	1			ФГИС «Моя школа»
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые.	1			ФГИС «Моя школа»

6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	2			ФГИС «Моя школа»
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	2			ФГИС «Моя школа»
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.	2			ФГИС «Моя школа»
6.6	Четырехугольник, примеры четырехугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей.	1			ФГИС «Моя школа»
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира.	1			ФГИС «Моя школа»
6.8	Построения на клетчатой бумаге.	1			ФГИС «Моя школа»
6.9	Периметр многоугольника.	1			ФГИС «Моя школа»
6.10	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади.	1			ФГИС «Моя школа»
6.11	Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближенное измерение длины окружности, площади круга.	1			ФГИС «Моя школа»
6.12	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.	1			ФГИС «Моя школа»
6.13	Построение симметричных фигур.	1			ФГИС «Моя школа»
6.14	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			ФГИС «Моя школа»
6.15	Изображение пространственных фигур.	1			ФГИС «Моя школа»
6.16	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1			ФГИС «Моя школа»

6.17	Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1			ФГИС «Моя школа»
	Раздел 7. Повторение и обобщение	2			
7.1	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение знаний.	2			ФГИС «Моя школа»

График контрольных работ

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	23.01.2024		Дроби
2	01.03.2024		Положительные и отрицательные числа
3	19.04.2024		Решение текстовых задач

График практических работ

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	06.05.2024		Построения на клетчатой бумаге
2	13.05.2024		Построение симметричных фигур

Аннотация к рабочей программе

Предмет, класс	Математика, 6 класс
Уровень образования	Основное общее образование
Составитель программы	Волохова Ангелина Александровна
Нормативные документы	<ul style="list-style-type: none"> - Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» - Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» - Основная образовательная программа основного общего образования БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 24»
Средства обучения	Учебник: математика (в 2 частях) Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. изд-во «Мнемозина»
Цели и задачи изучения предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; 2. подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; 3. развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; 4. формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.
Срок реализации программы	1 год
Место и трудоемкость учебного предмета в учебном плане	<ul style="list-style-type: none"> - обязательная часть учебного плана ООО; - 6 класс - 170 часов в год, 5 часов в неделю
Структура рабочей программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. титульный лист; 2. содержание учебного предмета; 3. планируемые результаты освоения учебного предмета; 4. тематическое планирование; 5. графики контрольных работ и практических работ; 6. поурочное планирование.

Поурочное планирование математика 6А класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол-во часов	Корректировка
1	01.09.2023		Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	
2	04.09.2023		Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	
3	05.09.2023		Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	
4	06.09.2023		Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Самостоятельная работа №1.	1	
5	07.09.2023		Переместительное свойство сложения и умножения.	1	
6	08.09.2023		Сочетательное свойство сложения и умножения.	1	
7	11.09.2023		Распределительное свойство умножения.	1	
8	12.09.2023		Распределительное свойство умножения.	1	
9	13.09.2023		Округление натуральных чисел.	1	
10	14.09.2023		Округление натуральных чисел. Самостоятельная работа №2.	1	
11	15.09.2023		Делители и кратные числа.	1	
12	18.09.2023		Основные признаки делимости.	1	
13	19.09.2023		Основные признаки делимости.	1	
14	20.09.2023		Разложение числа на простые множители.	1	
15	21.09.2023		Разложение числа на простые множители. Самостоятельная работа №3.	1	
16	22.09.2023		Наибольший общий делитель.	1	
17	25.09.2023		Наибольший общий делитель.	1	
18	26.09.2023		Наименьшее общее кратное.	1	
19	27.09.2023		Наименьшее общее кратное. Самостоятельная работа №4.	1	
20	28.09.2023		Делимость суммы и произведения.	1	
21	29.09.2023		Делимость суммы и произведения.	1	
22	02.10.2023		Делимость суммы и произведения.	1	
23	03.10.2023		Деление с остатком.	1	
24	04.10.2023		Деление с остатком. Самостоятельная работа №5.	1	
25	05.10.2023		Обыкновенная дробь.	1	
26	06.10.2023		Основное свойство дроби.	1	
27	09.10.2023		Основное свойство дроби.	1	
28	10.10.2023		Основное свойство дроби. Самостоятельная работа №6.	1	
29	11.10.2023		Сокращение дробей.	1	
30	12.10.2023		Сокращение дробей.	1	

31	13.10.2023		Сравнение дробей.	1	
32	16.10.2023		Сравнение дробей.	1	
33	17.10.2023		Упорядочивание дробей.	1	
34	18.10.2023		Упорядочивание дробей. Самостоятельная работа №7.	1	
35	19.10.2023		Нахождение части от целого.	1	
36	20.10.2023		Решение задач на нахождение части от целого.	1	
37	23.10.2023		Решение задач на нахождение части от целого.	1	
38	24.10.2023		Нахождение целого по его части.	1	
39	25.10.2023		Решение задач на нахождение целого по его части.	1	
40	26.10.2023		Решение задач на нахождение целого по его части. Самостоятельная работа №8.	1	
41	06.11.2023		Дробное число как результат деления.	1	
42	07.11.2023		Дробное число как результат деления.	1	
43	08.11.2023		Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	
44	09.11.2023		Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	
45	10.11.2023		Возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1	
46	13.11.2023		Возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Самостоятельная работа №9.	1	
47	14.11.2023		Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	
48	15.11.2023		Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	
49	16.11.2023		Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	
50	17.11.2023		Сложение обыкновенных дробей.	1	
51	20.11.2023		Вычитание обыкновенных дробей.	1	
52	21.11.2023		Умножение обыкновенных дробей.	1	
53	22.11.2023		Деление обыкновенных дробей. Самостоятельная работа №10.	1	
54	23.11.2023		Числовые выражения с обыкновенными дробями.	1	
55	24.11.2023		Числовые выражения с обыкновенными дробями.	1	
56	27.11.2023		Сложение десятичных дробей.	1	
57	28.11.2023		Вычитание десятичных дробей.	1	
58	29.11.2023		Умножение десятичных дробей.	1	
59	30.11.2023		Деление десятичных дробей. Самостоятельная работа №11.	1	
60	01.12.2023		Числовые выражения с десятичными дробями.	1	
61	04.12.2023		Числовые выражения с десятичными дробями.	1	
62	05.12.2023		Отношение.	1	
63	06.12.2023		Деление в данном отношении.	1	

64	07.12.2023		Деление в данном отношении. Самостоятельная работа №12.	1	
65	08.12.2023		Масштаб.	1	
66	11.12.2023		Масштаб.	1	
67	12.12.2023		Пропорция.	1	
68	13.12.2023		Пропорция.	1	
69	14.12.2023		Применение пропорций при решении задач.	1	
70	15.12.2023		Применение пропорций при решении задач.	1	
71	18.12.2023		Применение пропорций при решении задач. Самостоятельная работа №13.	1	
72	19.12.2023		Понятие процента.	1	
73	20.12.2023		Вычисление процента от величины.	1	
74	21.12.2023		Вычисление процента от величины.	1	
75	22.12.2023		Вычисление процента от величины.	1	
76	25.12.2023		Вычисление величины по ее проценту.	1	
77	26.12.2023		Вычисление величины по ее проценту.	1	
78	27.12.2023		Вычисление величины по ее проценту. Самостоятельная работа №14.	1	
79	28.12.2023		Выражение процентов десятичными дробями.	1	
80	29.12.2023		Выражение процентов десятичными дробями.	1	
81	10.01.2024		Решение задач на проценты.	1	
82	11.01.2024		Решение задач на проценты.	1	
83	12.01.2024		Решение задач на проценты.	1	
84	15.01.2024		Решение задач на проценты.	1	
85	16.01.2024		Решение задач на проценты. Самостоятельная работа №15.	1	
86	17.01.2024		Выражение отношения величин в процентах.	1	
87	18.01.2024		Выражение отношения величин в процентах.	1	
88	19.01.2024		Выражение отношения величин в процентах.	1	
89	22.01.2024		Обобщение по теме: Дроби.	1	
90	23.01.2024		Контрольная работа №1 по теме: Дроби.	1	
91	24.01.2024		Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа.	1	
92	25.01.2024		Целые числа.	1	
93	26.01.2024		Целые числа.	1	
94	29.01.2024		Модуль числа.	1	
95	30.01.2024		Модуль числа. Самостоятельная работа №16.	1	
96	31.01.2024		Геометрическая интерпретация модуля числа.	1	
97	01.02.2024		Геометрическая интерпретация модуля числа.	1	

98	02.02.2024		Изображение чисел на координатной прямой.	1	
99	05.02.2024		Изображение чисел на координатной прямой.	1	
100	06.02.2024		Изображение чисел на координатной прямой. Самостоятельная работа №17.	1	
101	07.02.2024		Числовые промежутки.	1	
102	08.02.2024		Числовые промежутки.	1	
103	09.02.2024		Сравнение чисел.	1	
104	12.02.2024		Сравнение чисел. Самостоятельная работа №18.	1	
105	13.02.2024		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	
106	14.02.2024		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	
107	15.02.2024		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	
108	16.02.2024		Умножение положительных и отрицательных чисел.	1	
109	19.02.2024		Умножение положительных и отрицательных чисел.	1	
110	20.02.2024		Деление положительных и отрицательных чисел.	1	
111	21.02.2024		Деление положительных и отрицательных чисел. Самостоятельная работа №19.	1	
112	22.02.2024		Прямоугольная система координат на плоскости.	1	
113	23.02.2024		Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	
114	26.02.2024		Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
115	27.02.2024		Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
116	28.02.2024		Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
117	29.02.2024		Обобщение по теме: Положительные и отрицательные числа.	1	
118	01.03.2024		Контрольная работа №2 по теме: Положительные и отрицательные числа.	1	
119	04.03.2024		Работа над ошибками. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
120	05.03.2024		Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
121	06.03.2024		Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	
122	07.03.2024		Свойства арифметических действий. Самостоятельная работа №20.	1	
123	08.03.2024		Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
124	18.03.2024		Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
125	19.03.2024		Формулы периметра и площади прямоугольника и квадрата.	1	
126	20.03.2024		Формулы объема параллелепипеда и куба. Самостоятельная работа №21.	1	
127	21.03.2024		Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
128	22.03.2024		Решение логических задач.	1	
129	25.03.2024		Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	
130	26.03.2024		Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.	1	
131	27.03.2024		Решение задач на нахождение цены, количества и стоимости.	1	

132	28.03.2024		Решение задач на нахождение производительности, времени и объема работы. Самостоятельная работа №22.	1	
133	29.03.2024		Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости.	1	
134	01.04.2024		Связь между единицами измерения каждой величины.	1	
135	02.04.2024		Решение задач, связанных с отношением и пропорциональностью величин.	1	
136	03.04.2024		Решение основных задач на дроби.	1	
137	04.04.2024		Решение основных задач на проценты. Самостоятельная работа №23.	1	
138	05.04.2024		Задачи на совместную работу.	1	
139	08.04.2024		Задачи на совместную работу.	1	
140	09.04.2024		Среднее арифметическое.	1	
141	10.04.2024		Среднее арифметическое.	1	
142	11.04.2024		Оценка и прикидка, округление результата. Самостоятельная работа №24.	1	
143	12.04.2024		Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
144	15.04.2024		Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
145	16.04.2024		Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	1	
146	17.04.2024		Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.	1	
147	18.04.2024		Обобщение по теме: Решение текстовых задач.	1	
148	19.04.2024		Контрольная работа №3 по теме: Решение текстовых задач.	1	
149	22.04.2024		Работа над ошибками. Фигуры на плоскости.	1	
150	23.04.2024		Параллельные и перпендикулярные прямые.	1	
151	24.04.2024		Расстояние между двумя точками и от точки до прямой.	1	
152	25.04.2024		Длина маршрута на квадратной сетке.	1	
153	26.04.2024		Измерение углов с помощью транспортира.	1	
154	29.04.2024		Построение углов с помощью транспортира. Самостоятельная работа №25.	1	
155	30.04.2024		Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный.	1	
156	01.05.2024		Виды треугольников: равнобедренный, равносторонний.	1	
157	02.05.2024		Свойства квадрата и прямоугольника.	1	
158	03.05.2024		Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге.	1	
159	06.05.2024		Построения на клетчатой бумаге. Практическая работа №1.	1	
160	07.05.2024		Периметр многоугольника.	1	
161	08.05.2024		Площадь фигуры, единицы измерения площади.	1	
162	09.05.2024		Приближенное измерение площади фигур и длины окружности.	1	
163	10.05.2024		Симметрия: центральная, осевая и зеркальная.	1	
164	13.05.2024		Построение симметричных фигур. Практическая работа №2.	1	

165	14.05.2024		Пространственные фигуры.	1	
166	15.05.2024		Изображение пространственных фигур.	1	
167	16.05.2024		Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.	1	
168	17.05.2024		Объем, единицы измерения объема. Самостоятельная работа №26.	1	
169	20.05.2024		Обобщение по курсу математики 6 класса.	1	
170	21.05.2024		Обобщение по курсу математики 6 класса.	1	