

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
"Июсская средняя общеобразовательная школа"**

«Рекомендовать к утверждению»:
Руководитель ШМО учителей
математического цикла
МБОУ"Июсская СОШ"
_____Максимова Е.. В.
Протокол№1
от " 25"" августа2023 г

«Согласовано»:
Заместитель директора по УВР
МБОУ"Июсская СОШ"
_____Гапшель Г.И
Протокол МС
от "28"" августа 2023 г.

«Утверждено»:
Директор МБОУ "Июсская СОШ»
_____Михайлова
Приказ №_98_
от "31"" августа2023 г.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА**
учебного предмета
«Математика»
для 5 класса основного общего
образования на 2023-2024 учебный год

Составитель: Моисеенко Светлана Алексеевна
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предметом математики являются фундаментальные структуры нашего мира – пространственные формы и количественные отношения (от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей). Математические знания обеспечивают понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретацию социальной, экономической, политической информации, дают возможность выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются: продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

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

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

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

Место учебного предмета

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики в 5 классе – 162 часов (5 часов в неделю).

Воспитательный потенциал предмета «Математика»

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

1. Воспитание интереса к учению, к процессу познания (способы создания и поддержания интереса, активизации познавательной деятельности учащихся).

2. Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).

3. Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).

4. Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).

5. Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).

6. Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися). Связь учебного материала с жизнью, с потребностями учащихся.

Содержание учебного предмета

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение

натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

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 учёного;

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 учётом 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 её 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 неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты

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.

Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

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

Работа с информацией:

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории; задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и 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.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата

решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы учебного предмета к концу обучения в 5 классе:

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений. Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса. Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

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

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины,

площади; выражать одни единицы величины через другие.

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

Система оценки достижения планируемых результатов.

Оценка устных ответов

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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.

Общая классификация ошибок

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебник и учебные пособия, которые используются в ходе изучения предмета

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/ Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издательство	Нормативный документ
	А. Г. Мерзляк, В. Г. Полонский, М. С. Якир	Математика	5	"Просвещение"	Приказ Министерством просвещения России №858 от 21.09.2022г

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	2	01.09.2023	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	1	04.09.2023	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	1	05.09.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр- примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел;	Письменный контроль;	
1.4.	Число 0.	1	0	1	06.09.2023	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	2	07.09.2023 08.09.2023	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	3	11.09.2023 14.09.2023		Письменный контроль;	
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	3	0	3	15.09.2023 19.09.2023	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	1	20.09.2023		Устный опрос;	
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	1	3	21.09.2023 26.09.2023	Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...»;	Письменный контроль;	
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	1	3	27.09.2023 02.10.2023			
1.11.	Деление с остатком.	3	0	3	03.10.2023 05.10.2023	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;		
1.12.	Простые и составные числа.	3	0	3	06.10.2023 10.10.2023	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;		
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	3	11.10.2023 13.10.2023		Письменный контроль;	
1.14.	Степень с натуральным показателем.	4	1	3	16.10.2023 19.10.2023	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	3	20.10.2023 24.10.2023		Письменный контроль;	

1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1	3	25.10.2023 06.11.2023	Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;	Письменный контроль;	
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	2	07.11.2023 08.11.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;		
2.2.	Ломаная.	1	0	1	09.11.2023	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;		
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	1	10.11.2023 13.11.2023	Вычислять длины отрезков, ломаных;		
2.4.	Окружность и круг.	2	1	1	14.11.2023 15.11.2023	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;		
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	16.11.2023			
2.6.	Угол.	1	0	1	17.11.2023	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;		
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	1	20.11.2023			
2.8.	Измерение углов.	1	0	1	21.11.2023	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;		
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	22.11.2023	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;		
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	4	0	4	22.11.2023 28.11.2023	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Письменный контроль;	
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	5	0	5	29.11.2023 05.12.2023		Письменный контроль;	
3.3.	Основное свойство дроби.	5	0	5	06.12.2023 12.12.2023	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос;	
3.4.	Сравнение дробей.	4	0	4	13.12.2023 18.12.2023		Письменный контроль;	

3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	0	6	19.12.2023 26.12.2023		Письменный контроль;	
3.6.	Смешанная дробь.	6	0	6	27.12.2023 11.01.2024	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	4	1	3	12.01.2024 17.01.2024		Контрольная работа;	
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	5	0	5	18.01.2024 24.01.2024	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;		
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	0	4	25.01.2024 30.01.2024			
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	0	5	31.01.2024 06.02.2024	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;		
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	1	07.02.2024	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	2	08.02.2024 09.02.2024		Письменный контроль;	
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	12.02.2024	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Практическая работа;	
4.4.	Треугольник.	3	0	3	13.02.2024 15.02.2024			
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	2	16.02.2024 19.02.2024	Конструировать математические предложения с помощью связей «некоторый», «любой»;		
4.6.	Периметр многоугольника.	1	0	1	20.02.2024	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;		
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	8	1	7	21.02.2024 04.03.2024	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;		
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5	0	5	05.03.2024 12.03.2024	Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;		

5.3.	Действия с десятичными дробями.	6	0	6	13.03.2024 20.03.2024	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;		
5.4.	Округление десятичных дробей.	5	0	5	21.03.2024 05.04.2024	Применять правило округления десятичных дробей;		
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	8	0	8	08.04.2024 17.04.2024			
5.6.	Основные задачи на дроби.	6	0	6	18.04.2024 25.04.2024			
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	1	26.04.2024	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;		
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	29.04.2024	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;		
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	1	30.04.2024	Изображать куб на клетчатой бумаге;		
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	1	1	06.05.2024 07.05.2024	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;		
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1	08.05.2024	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;		
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	13.05.2024	Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;		
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	2	14.05.2024 15.05.2024	Решать задачи из реальной жизни;		
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	7	1	6	16.05.2024 24.05.2024	Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;		
Итого по разделу:		7						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		167	10	153				

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрол ьные	практическ ие работы		
1.	Ряд натуральных чисел и нуль	1	0	1	01.09.2023	Устный опрос;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	0	04.09.2023	Устный опрос
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	1	05.09.2023	Устный опрос;
4.	Сравнение натуральных чисел	1	0	1	06.09.2023	Письменный контроль;
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	1	07.09.2023	Письменный контроль;
6.	Округление натуральных чисел	1	0	0	08.09.2023	Письменный контроль;
7.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	1	0	11.09.2023	Письменный контроль;
8.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0	1	12.09.2023	Устный опрос;
9.	Окружность и круг	1	0	1	13.09.2023	Практическая работа;
10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1	0	1	14.09.2023	Практическая работа;
11.	Луч и отрезок	1	0	1	15.09.2023	Письменный контроль;
12.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	1	18.09.2023	Письменный контроль;

13.	Сравнение отрезков	1	1	0	19.09.2023	Устный опрос;
14.	Координатная прямая. Шкалы	1	0	1	20.09.2023	Практическая работа;
15.	Координаты точки	1	0	1	21.09.2023	Устный опрос;
16.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	1	22.09.2023	Устный опрос
17.	Натуральные числа на координатной прямой. Нахождение координатных точек	1	0	1	25.09.2023	Практическая работа;
18	Сравнение натуральных чисел				26.09.2023	Устный опрос
19	Решение логических задач				27.09.2023	Практическая работа;
	Подготовка к контрольной работе "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"				28.09.2023	Устный опрос
	Контрольная работа по темам "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"	1	1	0	29.09.2023	Контрольная работа;
19.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	1	02.10.2023	Устный опрос
20.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	1	03.10.2023	Письменный контроль;
21.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	0	1	04.10.2023	Устный опрос

22.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	1	05.10.2023	Письменный контроль;
23.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	1	06.10.2023	Устный опрос
24.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	1	09.10.2023	Письменный контроль;
25.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	1	10.10.2023	Письменный контроль;
26.	Контрольная работа по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	1	0	11.10.2023	Контрольная работа;
27	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	0	1	12.10.2023	Устный опрос
28	Практические упражнения. Нахождение числовых и буквенных выражений	1	0	1	13.10.2023	Практическая работа
29	Уравнение. Корень уравнения. Знакомство	1	0	1	16.10.2023	Устный опрос
30	Практические упражнения. Уравнение. Нахождение корня уравнения.	1	0	1	17.10.2023	Практическая работа
31	Угол. Обозначение углов.	1	0	1	18.10.2023	Устный счет
32	Угол. Равные углы. Биссектриса угла.	1	0	1	19.10.2023	Устный счет
33	Углы. Виды углов.	1	0	1	20.10.2023	Устный опрос
34.	Углы. Измерение углов	1	0	1	23.10.2023	Устный опрос
35.	Углы. Сравнение углов	1	0	1	24.10.2023	Устный опрос
36.	Самостоятельная работа “Построение углов”	1	0	1	25.10.2023	Письменный контроль;
37.	Многоугольники. Понятие о многоугольниках	1	0	1	26.10.2023	Устный опрос
38.	Многоугольники. Равные фигуры.	1	0	1	27.10.2023	Устный опрос
39.	Треугольник и его виды	1	0	1	06.11.2023	Устный опрос
40.	Периметр треугольника	1	0	1	07.11.2023	Устный опрос
41.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	1	08.11.2023	Устный опрос
42.	Прямоугольник. Квадрат. Построение на клетчатой бумаге	1	0	1	09.11.2023	Устный опрос
43.	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1	0	1	10.11.2023	Практическая работа
44	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	1	13.11.2023	Устный опрос

45	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	1	14.11.2023	Устный опрос
46	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	1	15.11.2023	Устный опрос
47	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	1	0	1	16.11.2023	Устный опрос;
48	Действие умножение. Свойства умножения. Переместительное свойство умножения	1	0	1	17.11.2023	Устный опрос
49	Действие умножение. Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	1	20.11.2023	Устный опрос;
50	Действие умножение. Решение задач на нахождение скорости, времени расстояния	1	0	1	21.11.2023	Устный опрос
51	Сочетательное свойство умножения	1	0	1	23.11.2023	Устный опрос
52	Решение заданий с помощью сочетательного свойства умножения	1	0	1	24.11.2023	Устный опрос
53	Распределительное свойство умножения	1	0	1	27.11.2023	Устный опрос
54	Тренировочные упражнения. Распределительное свойство умножения	1	0	1	28.11.2023	Практическая работа
55	Знакомство. Деление	1	0	1	29.11.2023	Устный опрос
56	Деление натуральных чисел	1	0	1	30.11.2023	Устный опрос
57	Решение упражнений. Деление	1	0	1	01.12.2023	Устный опрос
58	Решение задач с помощью деления	1	1	0	04.12.2023	Практическая работа
59	Отработка навыков деления натуральных чисел	1	0	1	05.12.2023	Практическая работа
60	Деление натуральных чисел	1	0	1	06.12.2023	Устный опрос;
61	Знакомство. Деление с остатком	1	0	1	07.12.2023	Практическая работа;
62	Деление с остатком. Нахождение компонентов	1	0	1	08.12.2023	Устный опрос
63	Остаток от деления.	1	0	1	11.12.2023	Устный опрос
64	Самостоятельная работа «Деление натуральных чисел»	1	0	1	12.12.2023	Письменный контроль
65	Степень числа. Понятие	1	0	1	13.12.2023	Устный опрос
66	Степень числа	1	0	1	14.12.2023	Устный опрос
67	Решение примеров на нахождение степени числа	1	0	1	15.12.2023	Практическая работа;

68	Контрольная работа «Умножение и деление натуральных чисел, степень числа»	1	1	0	18.12.2023	Письменный контроль;
69	Работа над ошибками.	1	0	1	19.12.2023	Письменный опрос;
70	Площадь. Общее понятие нахождение площади	1	0	1	20.12.2023	Устный опрос
71	Площадь прямоугольника. Формула нахождения площади	1	0	1	21.12.2023	Устный опрос;
72	Формула площади. Равновеликие площади	1	0	1	22.12.2023	Устный опрос
73	Решение задач на нахождение площади	1	0	1	25.12.2023	Практическая работа
74	Площадь прямоугольника	1	0	1	26.12.2023	Устный опрос
75	Знакомство. Прямоугольный параллелепипед	1	0	1	27.12.2023	Устный опрос
76	Прямоугольный параллелепипед. Площадь поверхности параллельного параллелепипеда	1	0	1	28.12.2023	Устный опрос
77	Развертка параллельного параллелепипеда	1	0	1	29.12.2023	Устный опрос
78	Пирамида	1	0	1	09.01.2024	Устный опрос
79	Объем прямоугольного параллелепипеда. Понятие	1	0	1	10.01.2024	Устный опрос
80	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	11.01.2024	Устный опрос
81	Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	12.01.2024	Практическая работа
82	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	15.01.2024	Устный опрос
83	Знакомство с комбинаторными задачами	1	0	1	16.01.2024	Устный опрос
84	Комбинаторные задачи. Решение комбинаторных задач	1	0	1	17.01.2024	Практическая работа
85	Контрольная работа «Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда»	1	1	0	18.01.2024	Письменный контроль
86	Работа над ошибками. Понятие обыкновенной дроби	1	0	1	19.01.2024	Устный опрос
87	Понятие обыкновенной дроби	1	0	1	22.01.2024	
88	Обыкновенная дробь. Запись и чтение обыкновенных дробей	1	0	1	23.01.2024	Устный опрос
89	Решение упражнений. Обыкновенная дробь	1	0	1	24.01.2024	Практическая работа
90	Понятие обыкновенной дроби «Попасть в дробь»	1	0	1	25.01.2024	Устный опрос
91	Правильная дробь	1	0	1	26.01.2024	Устный опрос

92	Неправильная дробь	1	0	1	29.01.2024	Устный опрос
93	Правильные и неправильные дроби. Отличие дробей	1	0	1	30.01.2024	Устный опрос
94	Сравнение дробей	1	0	1	31.01.2024	Устный опрос
95	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	1	01.02.2024	Практическая работа
96	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	0	1	02.02.2024	Практическая работа
97	Дроби и деление натуральных чисел	1	0	1	05.02.2024	Устный опрос
98	Знакомство. Смешанные числа	1	0	1	06.02.2024	Устный опрос
99	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. Нахождение суммы двух смешанных чисел	1	0	1	07.02.2024	Практическая работа
100	Тренировочные упражнения. Смешанные числа	1	0	1	08.02.2024	Практическая работа
101	Контрольная работа «Обыкновенная дробь, смешанные числа»	1	1	0	09.02.2024	Письменный контроль
102	Работа над ошибками. Представление о десятичных дробях	1	0	1	12.02.2024	Устный опрос
103	Понятие десятичной дроби	1	0	1	13.02.2024	Устный опрос
104	Десятичная дробь. Запись дроби	1	0	1	14.02.2024	Устный опрос
105	Решение примеров с десятичными дробями	1	0	1	15.02.2024	Практическая работа
106	Сравнение десятичных дробей	1	0	1	16.02.2024	Практическая работа
107	Правила сравнения десятичных дробей	1	0	1	19.02.2024	Устный опрос
108	Сравнение десятичных дробей	1	0	1	20.02.2024	Устный опрос
109	Округление чисел	1	0	1	21.02.2024	Устный опрос
110	Правила округления чисел	1	0	1	22.02.2024	Устный опрос
111	Округление чисел. Прикидки	1	0	1	26.02.2024	Устный опрос
112	Правила сложения десятичных дробей	1	0	1	27.02.2024	Устный опрос
113	Правила вычитания десятичных дробей	1	0	1	28.02.2024	Устный опрос
114	Сложение десятичных дробей	1	0	1	29.02.2024	Устный опрос
115	Вычитание десятичных дробей	1	0	1	01.03.2024	Устный опрос
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1	04.03.2024	Устный опрос
117	Решение примеров с помощью сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	1	05.03.2024	Устный опрос
118	Контрольная работа 3 четверть «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	0	1	06.03.2024	Письменный контроль
119	Работа над ошибками.	1	0	1	07.03.2024	Устный опрос
120	Правила умножения десятичных дробей	1	0	1	11.03.2024	Устный опрос

121	Умножение десятичных дробей	1	0	1	12.03.2024	Устный опрос
122	Решение примеров. Умножение десятичных дробей	1	0	1	13.03.2024	Устный опрос
123	Отработка навыков умножения десятичных дробей	1	0	1	14.03.2024	Устный опрос
124	Умножение десятичных дробей. Решение задач и примеров	1	0	1	15.03.2024	Устный опрос
125	Самостоятельная работа «Умножение десятичных дробей»	1	0	1	18.03.2024	Письменный контроль
126	Знакомство. Деление десятичных дробей	1	0	1	19.03.2024	Устный опрос
127	Правила деления десятичных дробей	1	0	1	20.03.2024	Устный опрос
128	Деление десятичных дробей	1	0	1	21.03.2024	Устный опрос
129	Решение примеров. Деление десятичных дробей	1	0	1	22.03.2024	Устный опрос
130	Отработка навыков деления десятичных дробей	1	0	1	03.04.2024	Устный опрос
131	Деление десятичных дробей	1	0	1	04.04.2024	Устный опрос
132	Деление и умножение десятичных дробей в одном примере	1	0	1	05.04.2024	Устный опрос
133	Деление десятичных дробей	1	0	1	08.04.2024	Устный опрос
134	Систематизация знаний. Деление десятичных дробей	1	0	1	09.04.2024	Устный опрос
135	Контрольная работа «Деление и умножение десятичных дробей»	1	1	0	10.04.2024	Письменный контроль
136	Работа над ошибками.	1	0	1	11.04.2024	Устный опрос
137	Понятие среднего арифметического	1	0	1	12.04.2024	Устный опрос
138	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	0	1	15.04.2024	Устный опрос
139	Среднее значение величины	1	0	1	16.04.2024	Устный опрос
140	Понятие «Процент»	1	0	1	17.04.2024	Устный опрос
141	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	1	18.04.2024	Устный опрос
142	Нахождение процентов от числа	1	0	1	19.04.2024	Устный опрос
143	Нахождение числа от процента	1	0	1	22.04.2024	Устный опрос
144	Нахождение числа по его процентам	1	0	1	23.04.2024	Устный опрос
145	Решение задач на проценты	1	0	1	24.04.2024	Устный опрос
146	Нахождение процента при решении задач	1	0	1	25.04.2024	Устный опрос
147	Проценты	1	0	1	26.04.2024	Устный опрос
148	Повторение и систематизация знаний	1	0	1	29.04.2024	Устный опрос

149	Подготовка к контрольной работе	1	0	1	30.04.2024	Устный опрос
150	Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей, нахождение процента от числа»	1	1	0	06.05.2024	Устный опрос
151	Понятие среднего арифметического	1	0	1	07.05.2024	Устный опрос
152	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	0	1	08.05.2024	Устный опрос
153	Среднее значение величины	1	0	1	13.05.2024	Устный опрос
154	Понятие «Процент»	1	0	1	14.05.2024	Устный опрос
155	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	1	15.05.2024	Устный опрос
156	Нахождение процентов от числа	1	0	1	16.05.2024	Устный опрос
157	Нахождение числа от процента	1	0	1	17.05.2024	Устный опрос
158	Нахождение числа по его процентам	1	0	1	20.05.2024	Устный опрос
159	Итоговая контрольная работа «Пройденный материал в 5 классе»	1	0	1	21.05.2024	Устный опрос
160	Повторение. Проценты	1	0	1	22.05.2024	Устный опрос
161	Решение задач на проценты	1	0	1	23.05.2024	Устный опрос
162	Нахождение процента при решении задач	1	0	1	24.05.2024	Устный опрос

