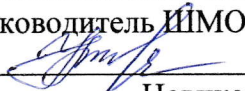
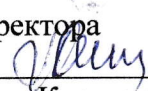


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ.
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 133 ГОРОДА ДОНЕЦКА»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
естественно-
математического цикла
Руководитель ШМО

Новикова И. И.
Протокол № 1
от «24» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора

Кордюкова Т. М.
Приказ № 196
от «24» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Лашкевич И. Н.
Приказ № 196
от «24» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1971521)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов
учитель: Новикова Ирина Игоревна

г. Донецк, Донецкая Народная Республика 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными

понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

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.

6 КЛАСС

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.

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 её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

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.

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, объёма параллелепипеда и куба.

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, объём 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.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, 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. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. 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. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое 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 развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» 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 неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- 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

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

К концу обучения в **6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

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 приёмы, 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.

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.

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, объём 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.

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, развёрнутый и тупой углы.

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

Находить, используя чертёжные 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, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа.	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Действия с натуральными числами	23	1		
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Смешанные дроби. Умножение и деление обыкновенных дробей	25	1		
6	Наглядная геометрия. Многоугольники	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Десятичные дроби	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Умножение и деление десятичных дробей	25	1		
9	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10	Повторение и обобщение	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное	13	1		
3	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Дроби	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Отношения и пропорции	17	1	1	
6	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Выражения с буквами	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Умножение и деление рациональных чисел. Решение уравнений	20	1		
11	Представление данных	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
12	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
13	Повторение, обобщение, систематизация программного материала за 5-6 классы	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практиче ские работы		
Тема 1 «Натуральные числа»		17	1			
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			04.09	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			06.09	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			18.09	
13	Арифметические действия с натуральными	1			19.09	Библиотека ЦОК

	числами					https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Подготовка к контрольной работе	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа»	1	1		22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Анализ контрольной работы	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
Тема 2 «Действия с натуральными числами»		23	1			
18	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Решение упражнений	1	1		27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			29.09	
22	Решение упражнений	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			04.10	
24	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			05.10	
25	Деление с остатком	1			06.10	
26	Простые и составные числа	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Простые и составные числа	1			10.10	
28	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			11.10	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Числовые выражения; порядок действий	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Числовые выражения; порядок действий	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Подготовка к контрольной работе	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»	1	1		23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Анализ контрольной работы	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
Тема 3 по теме: «Наглядная геометрия. Прямые		10			2	

на плоскости»						
41	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Окружность и круг	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Окружность и круг	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Практическая работа по теме «Построение узора из окружностей»	1		1	13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Измерение углов	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
49	Измерение углов	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Практическая работа по теме «Построение углов»	1		1	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
Тема 4 «Дроби»		15	1			
51	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
52	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луч.	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
53	Основное свойство дроби	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
54	Основное свойство дроби	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
55	Основное свойство дроби	1			27.11	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a14c90
56	Сравнение дробей	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
57	Сравнение дробей	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
58	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
59	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
60	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
61	Деление натуральных чисел и дроби	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
62	Деление натуральных чисел и дроби	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
63	Деление натуральных чисел и дроби	1			07.12	
64	Подготовка к контрольной работе	1			08.12	
65	Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»	1	1		11.12	
Тема 5 «Смешанная дробь. Умножение и деление обыкновенных дробей»		25	1			
66	Анализ контрольной работы	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
67	Смешанная дробь	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
68	Смешанная дробь	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
69	Смешанная дробь	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
70	Сокращение дробей	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

71	Сокращение дробей	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
72	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
73	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
74	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
75	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
76	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
77	Приведение дробей к общему знаменателю	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
78	Приведение дробей к общему знаменателю	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
79	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
80	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
81	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
82	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
83	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
84	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
85	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
86	Решение текстовых задач, содержащих	1			17.01	Библиотека ЦОК

	дроби. Основные задачи на дроби					https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
87	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
88	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			19.01	
89	Подготовка к контрольной работе	1			22.01	
90	Контрольная работа № 4 по теме «Смешанная дробь. Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
Тема 6 «Наглядная геометрия. Многоугольники»		12		1		
91	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
92	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
93	Практическая работа по теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1		1	26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
94	Треугольник	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
95	Треугольник	1			30.01	
96	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
97	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
98	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

	площади					
99	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			05.02	
100	Периметр многоугольника	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b691e
101	Периметр многоугольника	1			07.02	
102	Периметр многоугольника	1			08.02	
Тема 7 «Десятичные дроби»		17	1			
103	Десятичная запись дробей	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
104	Десятичная запись дробей	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
105	Сравнение десятичных дробей	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
106	Сравнение десятичных дробей	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
107	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
109	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
110	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
111	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			21.02	
112	Округление чисел. Прикидка	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
113	Округление чисел. Прикидка	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174

114	Округление чисел. Прикидка	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
115	Действия с десятичными дробями	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
116	Действия с десятичными дробями	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
117	Действия с десятичными дробями	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
118	Подготовка к контрольной работе	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
119	Контрольная работа № 5 по теме «Десятичные дроби»	1	1		05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
Тема 8 «Умножение и деление десятичных дробей. Проценты»		25	1			
120	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
121	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
122	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
123	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
124	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
125	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
126	Умножение на десятичную дробь	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
127	Умножение на десятичную дробь	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
128	Умножение на десятичную дробь	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

129	Деление на десятичную дробь	1			20.03	
130	Деление на десятичную дробь	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
131	Деление на десятичную дробь	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
132	Деление на десятичную дробь	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
133	Округление десятичных дробей	1			02.04	
134	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
135	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
136	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
137	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
138	Среднее арифметическое	1			09.04	
139	Среднее арифметическое	1			10.04	
140	Проценты	1			11.04	
141	Проценты	1			12.04	
142	Проценты	1			15.04	
143	Подготовка контрольной работы	1			16.04	
144	Контрольная работа № 6 «Умножение и деление десятичных дробей. Проценты»	1	1		17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
Тема 9 «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве»		10		1		
145	Анализ контрольной работы Многогранники.	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
146	Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
147	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			22.04	Библиотека ЦОК

	Развёртки куба и параллелепипеда					https://m.edsoo.ru/f2a1a802
148	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
149	Практическая работа по теме «Развёртка куба»	1		1	24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
150	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
151	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
152	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			27.04	
153	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			02.05	
154	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			03.05	
Тема 10 «Повторение и обобщение»		16	1			
155	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
156	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
157	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
158	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
159	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
161	Итоговая контрольная работа	1	1		16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
162	Повторение основных понятий и методов	1			17.05	Библиотека ЦОК

	курса 5 класса, обобщение знаний					https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			28.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			29.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практичес кие работы		
Тема 1 «Натуральные числа»		15	1			
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Округление натуральных чисел	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
9	Округление натуральных чисел	1			13.09	

10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09	
12	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
13	Решение упражнений	1			19.09	
14	Подготовка к контрольной работе	1			20.09	
15	Контрольная работа №1 «Натуральные числа»	1	1		21.09	
Тема 2 «Наибольший общий делитель и Наименьшее общее кратное»		13	1			
16	Анализ контрольной работы. Делители и кратные числа.	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
17	Простые и составные натуральные числа	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
18	Разложение числа на простые множители	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
19	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
21	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
22	Наименьшее общее кратное натуральных	1			03.10	Библиотека ЦОК

	чисел					https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
23	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
24	Решение текстовых задач	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
25	Множества	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
26	Решение текстовых задач	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
27	Контрольная работа №2 «Наибольший общий делитель и Наименьшее общее кратное»	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
28	Анализ контрольной работы	1	1		11.10	
Тема 3 «Наглядная геометрия. Прямые и плоскость»		7		1		
29	Перпендикулярные прямые	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
30	Перпендикулярные прямые	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
31	Параллельные прямые	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
32	Параллельные прямые	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32

33	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
34	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
35	Практическая работа №1 по теме «Наглядная геометрия. Прямые и плоскость»	1		1	20.10	
Тема 4 «Дроби»		15	1			
36	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			24.10	
38	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			25.10	
39	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e

44	Действия сложение и вычитание смешанных чисел	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Действия сложение и вычитание смешанных чисел	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Действие умножение смешанных чисел	1			14.11	
47	Действие умножение смешанных чисел	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Решение упражнений	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Подготовка к контрольной работе	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Контрольная работа №3 по теме «Дроби»	1	1		20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
Тема 5 «Отношения и пропорции»		17	1	1		
51	Анализ контрольной работы	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Нахождение части целого	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа	1			23.11	
54	Действие деление. Нахождение целого по его части	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448

55	Дробное выражение	1			27.11	
56	Отношения, пропорция	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Пропорция	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Масштаб.	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Симметрия	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
63	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			07.12	
64	Практическая работа №2 по теме «Отношение длины окружности к её диаметру. Площадь круга»	1		1	08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и пропорции»	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

67	Анализ контрольной работы	1	1		13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
Тема 6 «Наглядная геометрия. Симметрия.»		6		1		
68	Анализ контрольной работы. Осевая симметрия	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
69	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
70	Построение симметричных фигур	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
71	Построение симметричных фигур	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
72	Симметрия в пространстве	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
73	Практическая работа № 3 по теме «Осевая симметрия»	1		1	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
Тема 7 «Выражение с буквами»		8				
74	Анализ контрольной работы	1			22.12	
75	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
76	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
77	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ba

						da
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
79	Формулы	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
80	Формулы	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
81	Решение упражнений	1			10.01	
Тема 8 «Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости»		12	1			
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Измерение углов. Виды треугольников	1			15.01	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Периметр многоугольника	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Площадь фигуры	1			19.01	
89	Площадь фигуры	1			22.01	
90	Формулы периметра и площади	1			23.01	

	прямоугольника					
91	Приближённое измерение площади фигур	1			24.01	
92	Подготовка к контрольной работе	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
93	Контрольная работа № 5 по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»	1	1		26.01	
Тема 9 «Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел»		20	1			
94	Анализ контрольной работы	1			29.01	
95	Целые числа	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
97	Числовые промежутки	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
98	Положительные и отрицательные числа	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
99	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cbab
101	Изменение величин	1			07.02	
102	Сложение положительных и	1			08.02	

	отрицательных чисел с помощью координатной прямой					
103	Сложение отрицательных чисел	1			09.02	
104	Сложение отрицательных чисел	1			12.02	
105	Сложение чисел с разными знаками	1			13.02	
106	Сложение чисел с разными знаками	1			14.02	
107	Сложение чисел с разными знаками	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Вычитание отрицательных чисел	1			16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Вычитание отрицательных чисел	1			19.02	
110	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.02	
111	Подготовка к контрольной работе	1			21.02	
112	Контрольная работа № 5 по теме «Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	1		22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Анализ контрольной работы	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
Тема 10 «Умножение и деление рациональных чисел. Решение уравнений»		20	1			
114	Действие умножения	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2da60
115	Действие умножения	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde

116	Действие деления	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Действие деления	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Рациональные числа	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Свойства действий с рациональными числами	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Свойства действий с рациональными числами	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Раскрытие скобок	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Коэффициент	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Подобные слагаемые	1			13.03	
125	Решение уравнений	1			14.03	
126	Решение уравнений	1			15.03	
127	Подготовка к контрольной работе	1			18.03	
128	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление рациональных чисел. Решение уравнений»	1	1		19.03	
129	Анализ контрольной работы	1			20.03	

130	Решение текстовых задач	1			21.03	
131	Решение текстовых задач	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
Тема 11 Представление данных		12		1		
134	Прямоугольная система координат на плоскости	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Прямоугольная система координат на плоскости	1			04.04	
136	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Столбчатые и круговые диаграммы	1			11.04	
141	Представление числовой информации на графиках	1			12.04	
142	Представление числовой информации на	1			15.04	Библиотека ЦОК

	графиках					https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Практическая работа №4 по теме «Построение диаграмм»	1		1	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			18.04	
Тема 12 Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве		9		1		
146	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			19.04	
147	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Изображение пространственных фигур	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Изображение пространственных фигур	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			25.04	
151	Практическая работа № 5 по теме «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a

						9с
153	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
Тема 13 Повторение, обобщение, систематизация программного материала за 5-6 классы		16	1			
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов	1			17.05	Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Подготовка к итоговой контрольной работе	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			27.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	5		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ
СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

В данном документе пронумеровано и прошито

42 (срок 980) листов

Директор

И.Н. Лашкевич



СЕМЬ ПИЛЕТЬНЕЛ

ПІФЬОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ І РЕСУРС

МЕТОДЫСКІЕ МАТЭРІАЛЫ ДІЯ УЧЫТЭЛІ

АДМІНІСТРАЦЫЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ І НАУКІ
УПРАВЛІННЕ АДУКАЦЫІ І НАУКІ МІНСКАЙ
АДМІНІСТРАЦЫІ РАЙОНА МІНСК