

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
МКОУ "Первомайская СОШ "

СОГЛАСОВАНО
педагогический совет

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

[укажите ФИО]
протокол № 1 от «29»
август 2024 г.

Ракина Ю.А
приказ № 94 от «29»
августа 2024 г.

Адаптированная рабочая программа

учебного курса «Математика»

для обучающихся с ЗПР

5-бкласс ФГОС

(базовый уровень)

Составитель: Овчарова Н..В

п. Первомайский,
2024г.

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. от 02.03.2016 г.).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (ред. От 29.12.2014 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897»
4. Авторская программа к учебному курсу алгебра на основе ФГОС (рабочие программы: 5 – 11 классы /А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2017. – 164 с.)
5. Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с задержкой психического развития федерального учебно-методического объединения по общему образованию
6. Положение о Рабочей программе отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Новоусманская СОШ №3».

Данная программа по математике составлена для обучающихся с ЗПР на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, материалов к проектированию АООП ООО ЗПР из ФРЦ ОВЗ. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования; возрастные и психологические особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Она ориентирована на единую концепцию преподавания математики в школе, разработанной А. Г. Мерзляком, В. Б. Полонским, М. С. Якиром - авторами учебников, включённых в систему «Алгоритм успеха».

Цели изучения математики:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами; переводить практические задачи на язык математики;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры,

пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи изучения математики:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе

овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи;
- Развивать познавательные способности;
- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР.

Обучающиеся с ЗПР - это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития, нарушениями в организации деятельности и поведения.

Программа направлена на преодоление трудностей в освоении содержания программы по предмету. Содержание и организация учебного процесса адаптирована с учетом следующих **особенностей обучающихся:**

- недостаточная познавательная активность в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью;
- незрелость эмоций, воли, поведения;
- ограниченный запас общих сведений и представлений;
- бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности;
- трудности словесно-логических операций;
- недостаточность слухового, зрительного восприятия, пространственного синтеза, долговременной и кратковременной памяти;
- отсутствие умения использовать вспомогательные средства для запоминания; неустойчивое внимание, повышенная отвлекаемость малый объем памяти, если они запомнили материал, то помнят его мало и неточно воспроизводят;
- затруднения при воспроизведении учебного материала;
- Слабая регуляция деятельности: не могут планировать, следовать намеченному плану, проводить самоконтроль;
- несформированные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение);
- долгая переключаемость с одного вида деятельности на другой;
- плохо развитые навыки устной и письменной речи.

У обучающихся с ЗПР сохраняется недостаточная целенаправленность деятельности, трудности сосредоточения и удержания алгоритма выполняемых учебных действий, неумение организовать свое рабочее время. Отмечаются трудности при самостоятельной организации учебной работы, стремление избежать умственной нагрузки и волевого усилия. Для подростков с ЗПР характерно отсутствие стойкого познавательного интереса, мотивации достижения результата, стремления к поиску информации и усвоению новых знаний.

Учебная мотивация у школьников с ЗПР остается незрелой, собственно учебные мотивы формируются с трудом и неустойчивые, их интересует больше внешняя оценка, а не сам результат, они не проявляют стремления к улучшению своих учебных достижений, не пытаются осмыслить работу в целом, понять причины ошибок.

Работоспособность школьников с ЗПР неравномерна и зависит от характера выполняемых заданий. Они не могут долго сосредотачиваться при интенсивной интеллектуальной нагрузке, у них быстро наступает утомление, пресыщение деятельностью. При напряженной мыслительной деятельности, учащиеся не сохраняют продуктивную работоспособность в течение всего урока. При выполнении знакомых учебных заданий, не требующих волевого усилия, подростки с ЗПР могут оставаться работоспособными до конца урока. Особенности освоения учебного материала связаны с неравномерной обучаемостью, замедленностью восприятия и переработкой учебной информации, непрочность следов при запоминании материала.

Для обучающихся с ЗПР характерны трудности усвоения и оперирования понятиями, с трудом запоминают определения. Подростки с ЗПР продуктивнее усваивают материал с опорой на алгоритм, визуальной поддержкой, наличием смысловых схем.

Школьникам с ЗПР сложно сделать опосредованный вывод, осуществить применение усвоенных знаний в новой ситуации. Наблюдается затруднение понимания научных текстов, им сложно выделить главную мысль, разбить текст на смысловые части, изложить основное содержание.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью. Содержание обучения в предлагаемой программе пересмотрено так, что формирование знаний и умений осуществляется на доступном для школьников уровне.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения. Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводится 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 340 уроков. Из них за каждый год обучения по 170 уроков. Уровень изучения предмета – базовый.

1. Планируемые результаты освоения содержания предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственное отношение к учению; уважительное отношение к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- готовность к общению и взаимодействию со сверстниками и взрослыми в условиях учебной деятельности;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- знание социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

метапредметные:

регулятивные УУД

- находить способы решения учебного задания, планировать результат;
- ставить цель для решения учебной задачи;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей в соответствии с алгоритмом их выполнения;
- осуществлять выбор способов решения учебных и познавательных задач;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать способы решения задачи;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных требований;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным педагогом критериям;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

познавательные УУД

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение от частных явлений к общим закономерностям;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- выполнять работу, опираясь на схему или алгоритм действия;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

коммуникативные УУД

- участвовать в учебном взаимодействии в группе сверстников (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы речи в соответствии с коммуникативной задачей;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Предметными результатами освоения учащимися в первый год обучения в основной школе программы по математике являются:

Обучающийся научится:

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: натуральное число, квадрат и куб натурального числа; делимость натуральных чисел; выполнять арифметические действия с натуральными числами; применять при вычислениях переместительный, сочетательный законы (свойства) сложения и умножения, распределительный закон (свойство) умножения относительно сложения; сравнивать, округлять натуральные числа; осуществлять прикидку и проверку результатов вычислений;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: доли, части, дробные числа, обыкновенная дробь; правильная и неправильная дробь, смешанное число; выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, сравнивать числа;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: десятичная дробь, целая и дробная часть десятичной дроби, процент; выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; округлять десятичные дроби (по образцу);

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: деление с остатком, делимость, делитель, кратное; использовать признаки делимости на 2, 3, 5, 9 и 10 при решении задач, при необходимости с опорой на алгоритм правила;
- понимать и использовать при решении учебных и практических задач информацию, представленную в таблицах, схемах;
- иметь представление о понятии «столбчатая диаграмма», понимать его смысл;
- решать сюжетные задачи на все арифметические действия, интерпретировать полученные результаты; решать задачи следующих типов (при необходимости с использованием справочной информации): нахождение части числа и числа по его части; на соотношение между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; данные бытовых приборов учета расхода электроэнергии, воды, газа);
- распознавать простейшие фигуры: отрезок, прямая, луч, ломаная, угол; многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг; куб, прямоугольный параллелепипед, пирамида; распознавать в окружающем мире;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов; выполнять измерение длин, расстояний, в том числе в практических ситуациях,
- выполнять измерение площади фигуры на клетчатой бумаге; знать и применять при вычислениях формулы периметра, площади прямоугольника, квадрата; вычислять объем и площадь поверхности куба, объем прямоугольного параллелепипеда (с опорой на справочную информацию).

Предметные результаты по итогам **второго года** изучения учебного предмета «Математика» должны отражать сформированность умений:

- иметь представление о понятиях: множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение множеств; множество целых чисел, множество рациональных чисел; ориентироваться в способах графического представления множеств;
- ориентироваться в понятиях: высказывание, истинное высказывание, ложное высказывание; решать несложные логические задачи;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: деление с остатком, остаток от деления; использовать деление с остатком при решении задач;
- ориентироваться в понятиях: простое и составное число; находить разложение составного числа в произведение простых;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: отрицательное число, целое число, модуль числа, противоположные числа; выполнять сравнение чисел с разными знаками, сложение, вычитание, умножение и деление чисел с разными знаками; представлять положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: числовое выражение, значение числового выражения; находить значения числовых выражений, иметь представление о понятии рациональное число; выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями; применять при вычислениях переместительный, сочетательный законы (свойства) сложения и умножения, распределительный закон (свойство) умножения относительно сложения; иметь представление о нахождении десятичных приближений обыкновенных дробей; округлении рациональных чисел; сравнении рациональных чисел; прикидке и оценивании результатов вычислений с рациональными числами;
- решать сюжетные задачи на все арифметические действия, интерпретировать полученные результаты; решать задачи следующих типов: на проценты, отношения и пропорции; на соотношение между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; данные бытовых приборов учёта расхода электроэнергии, воды, газа);
- иметь представление о понятии «круговая диаграмма», понимать его смысл; вычислять

среднее арифметическое; выполнять измерение величин с помощью инструментов и приборов;

- распознавать углы по видам: развернутый, прямой, тупой, острый; изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов; выполнять измерение и построение углов с помощью транспортира;
- распознавать объемные фигуры: цилиндр, конус, сфера, шар; выделять их в окружающем мире; иметь представление о развертке прямоугольного параллелепипеда, вычислении объемов пространственных тел, составленных из кубов, прямоугольных параллелепипедов;
- выполнять измерения и вычисления длин, расстояний, углов, площадей, необходимые в жизни; оценивать и сопоставлять (сравнивать) размеры реальных объектов;
- распознавать на чертеже и в окружающем мире, изображать на плоскости с помощью чертежных инструментов и свойств клетчатой бумаги: параллельные прямые; перпендикулярные прямые; распознавать фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, фигуру, симметричную данной фигуре относительно точки;
- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: координатная (числовая) прямая, координата точки; определять координату точки на координатной прямой, отмечать точку по заданным координатам; приводить примеры использования координат на прямой и на плоскости (шкалы приборов, географические координаты на плане местности);
- иметь представление о некоторых фактах из истории математики: истории появления цифр, букв, иероглифов в процессе счёта, истории появления систем счисления, арифметики натуральных чисел, некоторые старинные системы мер.

Система оценки достижений обучающихся с ОВЗ планируемых результатов освоения.

Виды контроля: входной, тематический, промежуточный.

Формы организации контроля: устный опрос, письменный опрос (контрольная работа, тестовая работа, самостоятельная работа и проверочные работы на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием).

Входной контроль осуществляется в начале года. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, с которыми они пришли в класс и определить зону ближайшего и актуального развития.

Тематический контроль осуществляется по завершению темы. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Промежуточный контроль осуществляется по завершению учебного года.

Оценка письменных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в рассуждениях и обоснованиях 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 умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, 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 графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

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

Оценка устных работ учащихся.

При проверке качества знаний при **устном опросе** можно выделить следующие критерии оценок:

- «5» - материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит собственные примеры, высказывает свою точку зрения на предложенную тему.
- «4» - материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит примеры из учебника, но может допускать негрубые ошибки.
- «3» - материал усвоен частично. Ученик отвечает на большую часть предложенных вопросов с помощью учителя или одноклассников, допускает ошибки.
- «2» - материал не усвоен. Ученик либо вообще не отвечает ни на один из предложенных вопросов, либо отвечает на часть вопросов, но с помощью учителя или одноклассников, допускает грубые ошибки.

Оценка тестовых заданий.

- 90-100% - отлично «5»;
- 70-89% - хорошо «4»;
- 50-69% - удовлетворительно «3»;
- менее 50% - неудовлетворительно «2».

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с ЗПР нужно придерживаться специальных условий:

- особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;
- организующую помощь педагога в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;
- предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;
- гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;
- адаптацию инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (в частности, упрощение формулировок, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);
- отслеживание действий обучающегося для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение;
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении подростка проявлений утомления, истощения;
- исключение ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию обучающегося (в частности, негативных реакций со стороны педагога).

Соблюдение вышеперечисленных условий проведения аттестации позволяет исключить негативное влияние сторонних факторов на продуктивность выполнения обучающимся с ЗПР тестовых заданий и выявить объективный уровень усвоения учебного материала

2. Содержание тем учебного предмета.

5 класс

1. Натуральные числа.

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

3. Умножение и деление натуральных чисел.

Умножение. Свойства умножения (переместительное, сочетательное и распределительное). Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

4. Обыкновенные дроби.

Понятие обыкновенной дроби. Правильная и неправильная дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

5. Десятичные дроби.

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

6 класс

1. Делимость чисел.

Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

2. Обыкновенные дроби.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимобратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

3. Отношения и пропорции.

Отношения. Пропорция. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события

4. Рациональные числа и действия над ними.

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Свойство умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрия. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

В программе учитываются идеи формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Виды учебной деятельности обучающихся.

| 5 класс | |
|---|--|
| Натуральные числа. | <p><i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.</p> <p>Приводить примеры моделей этих фигур.</p> <p><i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины.</p> <p>Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p><i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> |
| Сложение и вычитание натуральных чисел. | <p><i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул.</p> <p>Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p><i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p><i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p><i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Умножение и деление натуральных чисел.</p> | <p><i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.</p> <p>Выражать одни единицы площади через другие.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p><i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие.</p> <p><i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.</p> |
| <p>Обыкновенные дроби.</p> | <p><i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.</p> <p>Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.</p> |
| <p>Десятичные дроби.</p> | <p><i>Распознавать</i>, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа.</p> <p>Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p><i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснить, что такое «один процент».</p> <p>Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.</p> |
| <p>6 класс</p> | |
| <p>Делимость натуральных чисел.</p> | <p><i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p><i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.</p> |
| <p>Обыкновенные дроби.</p> | <p><i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p> <p><i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби.</p> |
| Отношения и пропорции. | <p><i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.</p> <p><i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p><i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p>Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p><i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы.</p> <p><i>Распознавать</i> в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга.</p> |
| Рациональные числа и действия над ними. | <p><i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p><i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.</p> <p><i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа.</p> <p><i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.</p> <p><i>Применять</i> свойства при решении уравнений.</p> <p>Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Формулировать определения перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости.</p> <p>Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами</p> |

| |
|---|
| (расстояние, время, температура и т. п.) |
|---|

Коррекционные возможности предмета:

Математика в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья решает одну из важнейших специальных задач – преодоление недостатков познавательной деятельности у детей с нарушениями развития. Изучение математики направлено на формирование мышления, развития познавательных способностей, формирование и коррекцию операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения и конкретизации; на создание условий для коррекции памяти, внимания и других психических процессов.

В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специальными математическими терминами и выражениями их словарь. Учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словарный отчет о решении задачи, выполнять арифметические действия.

Целью коррекционной работы является обеспечение коррекции недостатков в физическом и психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и оказание помощи в освоении программы.

Задачи коррекционной работы:

- удовлетворение особых образовательных потребностей;
- коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков;
- развитие познавательной деятельности и формирование высших психических функций;
- формирование произвольной регуляции деятельности и поведения;
- коррекция нарушений устной и письменной речи;
- обеспечение успеха в различных видах деятельности с целью повышения мотивации к школьному обучению.

Организации учебного процесса:

Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психофизического развития имеют особые образовательные потребности и с трудом усваивают программу по математике. Поэтому в овладении базовым содержанием обучения получают различные виды **коррекционной помощи**:

- проходит коррекция знаний и умений учащихся;
- увеличивается количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся;
- теоретический материал изучается в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера;
- материал изучается небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений;
- увеличивается количество упражнений на развитие внимания, памяти, восприятия, мышления, аналитико - синтетической деятельности;
- смена различных видов деятельности во время урока;
- учёт темпа деятельности учащихся;
- оказание дозированной помощи;
- поэтапное формирование умственных действий;
- опережающее консультирование по трудным темам;
- принятие ребёнка, игнорирование некоторых негативных поступков;

- учет актуальных и потенциальных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- обеспечение ребёнку успеха в доступных ему видах деятельности
- использование опорных схем, таблиц, шаблонов, доступных инструкций, презентаций ит. д.
- использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы;
- поэтапное обобщение проделанной на уроке работы.

Типы уроков: урок изучения нового материала, урок - игра, комбинированный урок, урок решения задач, обобщения и систематизации знаний, урок закрепления знаний, урок - контрольная работа.

Виды деятельности: индивидуальная работа, фронтальная работа, работа в группах, парах.

Технологии: Личностно-ориентированная технология, игровые технологии, технология проблемного обучения, технология уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Входная контрольная работа. Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 43 | 2 | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 2 | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | 12 | | 2 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 3 | Обыкновенные дроби | 48 | 1 | 6 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 4 | Наглядная геометрия. Многоугольники | 10 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 5 | Десятичные дроби | 38 | 1 | 5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 6 | Наглядная | 9 | | 1 | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|----|---|
| | геометрия. Тела и фигуры в пространстве | | | | https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| 7 | Повторение и обобщение | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 5 | 18 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения План/ факт | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--------------------|--|--------------------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы, самостоятельные работы, тесты | | |
| 1 | Повторение курса 4 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c |
| 2 | Повторение курса 4 класса | 1 | | | | |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe |
| 4 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 5 | Натуральный ряд. Число 0 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc |
| 6 | Натуральные | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | числа на координатной прямой | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 |
| 7 | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426 |
| 8 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 |
| 9 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 |
| 10 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 |
| 11 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440 |
| 12 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | 1 | | |
| 13 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 14 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba |
| 15 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 |
| 16 | Арифметические действия с | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | натуральными числами | | | | | |
| 17 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 18 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a |
| 19 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2 |
| 20 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec |
| 21 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 22 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e |
| 23 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | ьное свойство умножения | | | | | |
| 24 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения | 1 | | 1 | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 25 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 26 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 |
| 27 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | | 1 | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 28 | Деление с остатком | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 29 | Деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa |
| 30 | Простые и составные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 |
| 31 | Простые и составные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2 |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 |
| 33 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e |
| 34 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 |
| 35 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 |
| 36 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa |
| 37 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 |
| 38 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 |
| 40 | Решение текстовых задач на все | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| | арифметические действия, на движение и покупки | | | | | |
| 41 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832 |
| 42 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990 |
| 43 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/ |
| 45 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee |
| 46 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a |
| 47 | Окружность и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| | круг | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a0d684 |
| 48 | Окружность и круг | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 49 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2 |
| 50 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a |
| 51 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 52 | Измерение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c |
| 53 | Измерение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa |
| 54 | Измерение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476 |
| 55 | Практическая работа по теме "Построение углов" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606 |
| 56 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 |
| 57 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 58 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 |
| 59 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 |
| 60 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582 |
| 61 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 |
| 62 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a |
| 63 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c |
| 64 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e |
| 65 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 |
| 66 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4 |
| 67 | Основное свойство дроби | 1 | | 1 | | |
| 68 | Сравнение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74 |
| 69 | Сравнение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4 |
| 70 | Сравнение дробей | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|
| | | | | | | lesson/7719/start/316201/ |
| 71 | Сравнение дробей | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 |
| 74 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a |
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/ |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/ |
| 79 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | 1 | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/ |
| 80 | Смешанная | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | дробь | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1592e |
| 81 | Смешанная дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a |
| 82 | Смешанная дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 |
| 83 | Смешанная дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e |
| 84 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 |
| 85 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 |
| 86 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 |
| 87 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 |
| 88 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 |
| 89 | Умножение и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a19560 |
| 90 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0 |
| 91 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da |
| 92 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 93 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 94 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a |
| 95 | Решение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a18e76 |
| 96 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a |
| 97 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 |
| 98 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c |
| 99 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6 |
| 100 | Решение текстовых задач, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|---|
| | содержащих дроби. Основные задачи на дроби | | | | | |
| 101 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc |
| 102 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | | |
| 103 | Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e |
| 104 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 |
| 105 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a |
| 106 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| | заданными сторонами на нелинованной бумаге" | | | | | |
| 107 | Треугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194 |
| 108 | Треугольник | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/ |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 |
| 110 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 |
| 111 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|---|
| | составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | | | | | |
| 112 | Периметр многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b91e |
| 113 | Периметр многоугольника | 1 | | 1 | | |
| 114 | Десятичная запись дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e |
| 115 | Десятичная запись дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e |
| 116 | Десятичная запись дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc |
| 117 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a |
| 118 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e |
| 119 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 |
| 120 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e |
| 121 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | 1 | | https://resh.edu.ru/subject/12/5/ |
| 122 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a |
| 123 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|--|---|--|---|
| 124 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 |
| 125 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 |
| 126 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c |
| 127 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 |
| 128 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e |
| 129 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962 |
| 130 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a |
| 131 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88 |
| 132 | Действия с десятичными дробями | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a |
| 133 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150 |
| 134 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268 |
| 135 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da |
| 136 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 |
| 137 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | дробями | | | | | a1e4f2 |
| 138 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 |
| 139 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704 |
| 140 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 141 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 |
| 142 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 |
| 143 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68 |
| 144 | Округление десятичных дробей | 1 | | 1 | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |
| 145 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a |
| 146 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 |
| 147 | Решение текстовых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|
| | задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | | | | | a1f028 |
| 148 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136 |
| 149 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | https://resh.edu.ru/ subject/ lesson/7719/start/3 16201/ |
| 150 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | https://resh.edu.ru/ subject/ lesson/7719/start/3 16201/ |
| 151 | Контрольная работа по теме "Десятичные дроби" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a |
| 152 | Многогранни ки. Изображение многогранник ов. Модели пространствен ных тел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| 153 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a |
| 154 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 |
| 156 | Практическая работа по теме "Развёртка куба" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6 |
| 157 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a |
| 158 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248 |
| 159 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| | еда | | | | | |
| 160 | Объём куба, прямоугольно го параллелепип еда | 1 | | | | https://resh.edu.ru/ subject/ lesson/7719/start/3 16201/ |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a1f76c |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a1f924 |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a1faaa |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a1fc08 |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a1feec |
| 166 | Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|----|--|---|
| | основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a200a4 |
| 167 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 5 | 18 | | |

6 КЛАСС Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|--|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Входная контрольная работа. Натуральные числа | 30 | 2 | 2 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 2 | Наглядная геометрия. Прямые на плоскости | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 3 | Дроби | 32 | 1 | 4 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 4 | Наглядная геометрия. Симметрия | 6 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 5 | Выражения с буквами | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 6 | Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости | 14 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 7 | Положительные и отрицательные числа | 40 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 8 | Представление | 6 | | 7 | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|----|---|
| | данных | | | | https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 9 | Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | 9 | | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| 10 | Повторение, обобщение, систематизация | 20 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 6 | 18 | |

6 КЛАСС Поурочное планирование

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|
| | курса 5 класса | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a208ec |
| 2 | Повторение курса 5 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e |
| 4 | Арифметические действия с многозначными и натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 |
| 5 | Арифметические действия с многозначными и натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de |
| 6 | Арифметические действия с многозначными и натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48 |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | использование скобок | | | | | |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | | |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | | |
| 12 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274 |
| 13 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | |
| 14 | Округление натуральных чисел | 1 | | 1 | | |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | наименьшее общее кратное | | | | | |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | 1 | | |
| 21 | Делимость суммы и произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c |
| 22 | Делимость суммы и произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254 |
| 23 | Деление с остатком | 1 | | | | |
| 24 | Деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104 |
| 25 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90 |
| 26 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e |
| 27 | Решение текстовых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| | задач | | | | | 22412 |
| 28 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2 |
| 29 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4 |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8 |
| 31 | Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 |
| 32 | Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596 |
| 33 | Параллельные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 |
| 34 | Параллельные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32 |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776 |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 | | | | |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | | | | | |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | | | | |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 |
| 52 | Отношение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 |
| 53 | Отношение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 54 | Деление в данном отношении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448 |
| 55 | Деление в данном отношении | 1 | | | | |
| 56 | Масштаб, пропорция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e |
| 57 | Масштаб, пропорция | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 |
| 58 | Понятие процента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 |
| 59 | Понятие процента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0 |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | | | |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | 1 | | |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| | дроби и проценты | | | | | |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46 |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34 |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428 |
| 72 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca |
| 73 | Построение симметричных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| | фигур | | | | | 257fc |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c |
| 75 | Симметрия в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972 |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 |
| 80 | Формулы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 |
| 81 | Формулы | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40 |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| | диагоналей | | | | | |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 | | | | |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 |
| 87 | Периметр многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0 |
| 88 | Периметр многоугольника | 1 | | 1 | | |
| 89 | Площадь фигуры | 1 | | | | |
| 90 | Площадь фигуры | 1 | | | | |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | | | | |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | | | | |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур | 1 | | | | |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c |
| 95 | Контрольная | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" | | | | | |
| 96 | Целые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c |
| 97 | Целые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a |
| 98 | Целые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886 |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cбаб |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | |
| 104 | Числовые промежутки | 1 | | 1 | | |
| 105 | Положительны | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | е и отрицательные числа | | | | | |
| 106 | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48 |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | 1 | | |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 |
| 113 | Арифметические действия с положительными и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|
| | отрицательны ми числами | | | | |
| 114 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 |
| 115 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee |
| 116 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc |
| 117 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384 |
| 118 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 |
| 119 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 |
| 120 | Арифметическ ие действия с положительны ми и | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | отрицательны ми числами | | | | | |
| 121 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8 |
| 122 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10 |
| 123 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248 |
| 124 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | | |
| 125 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | | |
| 126 | Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами | 1 | | | | |
| 127 | Арифметическ ие действия с положительны ми и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|
| | отрицательными числами | | | | | |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | 1 | | |
| 131 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a |
| 132 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 |
| 133 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 |
| 134 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706 |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" | 1 | 1 | | | |
| 136 | Прямоугольная | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | система координат на плоскости | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a30ca6 |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8 |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | | |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | | |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | д, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | | | | | |
| 144 | Изображение пространственных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a |
| 145 | Изображение пространственных фигур | 1 | | | | |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса | 1 | | | | |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8 |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e |
| 150 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | | | | |
| 151 | Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a328f8 |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | систематизация знаний | | | | | |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780 |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce |
| 160 | Повторение основных понятий и методов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | | | | | |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6 |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46 |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c |
| 165 | Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| | основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a3432e |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 |
| 167 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 |
| 170 | Повторение основных понятий и методов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|----|--|--|
| | курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 6 | 18 | | |

Электронные и цифровые образовательные ресурсы, используемые в образовательной деятельности по предмету «Математика» 5 класс – Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А.С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика 5 класс; – <http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных ресурсов; – InternetUrok.ru - видео уроки; – www.math-on-line.com-занимательная математика; – <http://www.logpres.narod.ru> – примеры информационных технологий; – <http://www.allmath.ru> - вся математика; – <http://mathem.h1.ru> – математика on-line; – <http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт; – «Электронная библиотека2000 по математике», CD-ROM; – Образовательная коллекция «Математика 5-6 классы»; – www.mathvaz.ru/index.php - Досье учителя математики. 6 класс. – «Математика 5-6 класс». CD-ROM; – современный учебно-методический комплекс; – «Электронная библиотека». CD-ROM; – 2000 задач по математике; – Единая коллекция ЦОР: <http://school-collection.edu.ru>; WWW.chportal.ru; Djvu Document; Hamster Fress Arc