

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени М. Горького»
муниципального образования – городской округ город Скопин Рязанской области
391842, Рязанская обл., город Скопин, мкр. Заречный, ул. Школьная, д.49, тел.(49156)5-2-80

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественно-
математического цикла
Протокол № от «28»
августа 2023г.

Согласовано
на педагогическом совете
школы Протокол №1 от
«29» августа 2023г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
обучающихся с задержкой психического развития
по учебному предмету «Математика» 6 класс
ФГОС ООО ОВЗ
на **2023-2024** учебный год

Составитель: Касаткина Ольга Александровна
учитель математики

г.Скопин 2023г.

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике для 6 класса 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 2010г. №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.Бущко – 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 «Средняя общеобразовательная школа им.М.Горького».

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 объём 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 6 классе основной школы отводится 5 часов в неделю, всего 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): на 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, площадь 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 графиках, 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.

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.

6 класс	
Делимость натуральных чисел.	<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>
Обыкновенные дроби.	<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. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p> <p><i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби. 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</p>

	<p>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 (расстояние, время, температура и т. п.)</p>
--	--

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;
- учёт 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Делимость натуральных чисел								
1.1.	Делители и кратные	3			01.09.2022 09.09.2022	Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdangia.ru. 6. https://vpr.sdangia.ru . 7. https://uztest.ru .
1.2.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	3			12.09.2022 16.09.2022	Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdangia.ru. 6. https://vpr.sdangia.ru . 7. https://uztest.ru .

								7. https://uztest.ru .
1.3.	Признаки делимости на 9 и на 3.	3			19.09.2022 26.09.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6;</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел.</p>	Тестирование	<p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);</p> <p>3. infourok.ru,</p> <p>4. uchi.ru,</p> <p>5. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6. https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

1.4.	Признаки делимости на 11; 7; 13	1			27.09.2022 07.10.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6;</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Устный опрос	<p>6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>7. Российская электронная школа (resh.edu.ru);</p> <p>8. infourok.ru,</p> <p>9. uchi.ru,</p> <p>10. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6. https://vpr.sdangia.ru</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
1.5.	Простые и составные числа	2			10.10.2022 14.10.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6;</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Устный опрос	<p>11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>12. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>13. infourok.ru,</p> <p>14. uchi.ru,</p> <p>15. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6. https://vpr.sdangia.ru</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
1.6.	Наибольший общий делитель	3			17.10.2022 21.10.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6;</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Устный опрос	<p>16. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>17. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>18. infourok.ru,</p> <p>19. uchi.ru,</p> <p>20. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6. https://vpr.sdangia.ru</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

1.7.	Алгоритм Евклида	1			24.10.2022 31.10.2022	<p>делители и кратные натурального числа; наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное; признаки делимости на 2, на 5, на 3, на 9, на 10; 25; 8; 125; 11; 7; 13. Простые и составные числа; разложение числа на простые множители. Решение текстовых задач арифметическим способом; алгоритм Евклида; решать текстовые задачи арифметическим способом.</p>	Устный опрос	<p>21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 22. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 23. infourok.ru, 24. uchi.ru, 25. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.</p>
1.8.	Наименьшее общее кратное.	4			01.11.2022 11.11.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Письменный контроль	<p>26. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 27. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 28. infourok.ru, 29. uchi.ru, 30. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.</p>
1.9	Повторение и систематизация учебного материала	1			14.11.2022 15.11.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Устный опрос	<p>31. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 32. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 33. infourok.ru, 34. uchi.ru, 35. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.</p>

1.10	Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	1		16.11.2022 18.11.2022	<p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители;</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6;</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;</p>	Контрольная работа	<p>36. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>37. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>38. infourok.ru,</p> <p>39. uchi.ru,</p> <p>40. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
Итого по разделу		22						
Раздел 2. Обыкновенные дроби								
2.1.	Основное свойство дроби	3			21.11.2022 25.11.2022	Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.	Устный опрос	<p>41. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>42. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>43. infourok.ru,</p> <p>44. uchi.ru,</p> <p>45. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

2.2.	Сокращение дробей	4			28.11.2022 02.12.2022	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	46. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 47. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 48. infourok.ru, 49. uchi.ru, 50. math5- vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.r u. 7. https://uztest.ru.
2.3.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	4			05.12.2022 09.12.2022	Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.	Тестиро вание	51. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 52. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 53. infourok.ru, 54. uchi.ru, 55. math5- vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.r u. 7. https://uztest.ru.
2.4.	Сложение и вычитание дробей	5			12.12.2022 14.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Устный опрос	56. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 57. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 58. infourok.ru, 59. uchi.ru, 60. math5- vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.r u. 7. https://uztest.ru.

2.5	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1		15.12.2022 20.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Контрольная работа	61. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 62. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 63. infourok.ru, 64. uchi.ru, 65. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.6	Умножение дробей	6			21.12.2022 27.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Письменный контроль	66. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 67. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 68. infourok.ru, 69. uchi.ru, 70. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.7	Нахождение дроби от числа	4			28.12.2022 11.01.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	71. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 72. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 73. infourok.ru, 74. uchi.ru, 75. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.8	Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1	1		12.01.2023 17.01.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Контрольная работа	76. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 77. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 78. infourok.ru, 79. uchi.ru, 80. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.9	Взаимно обратные числа	1			18.01.2023 20.01.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	81. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 82. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 83. infourok.ru, 84. uchi.ru, 85. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.10	Деление дробей.	6			23.01.2023 27.01.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Письменный контроль	86. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 87. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 88. infourok.ru, 89. uchi.ru, 90. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.11	Нахождение числа по значению его дроби	4			30.01.2023 31.01.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	91. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 92. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 93. infourok.ru, 94. uchi.ru, 95. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.12	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2			01.02.2023 03.02.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	96. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 97. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 98. infourok.ru, 99. uchi.ru, 100. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.13	Бесконечные периодические десятичные дроби	2			06.02.2023 07.02.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	101. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 102. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 103. infourok.ru, 104. uchi.ru, 105. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.14	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2			08.02.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	106. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 107. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 108. infourok.ru, 109. uchi.ru, 110. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.	
2.15	Повторение и систематизация учебного материала	1			10.02.2023		Устный опрос	111. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 112. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 113. infourok.ru, 114. uchi.ru, 115. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.	
2.16	Контрольная работа №4 «Деление дробей»	1	1		13.02.2023	применять основное свойство дроби для сокращения дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Контрольная работа	116. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 117. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 118. infourok.ru, 119. uchi.ru, 120. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.	
Итого по разделу		47							
Раздел 3. Отношения и пропорции									

3.1.	Отношения	3			14.02.2023	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Устный опрос	121. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 122. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 123. infourok.ru, 124. uchi.ru, 125. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.2.	Пропорции.	5			15.02.2023 16.02.2023	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Тестирование	126. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 127. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 128. infourok.ru, 129. uchi.ru, 130. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.3.	Процентное отношение двух чисел	4			17.02.2023	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Устный опрос	131. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 132. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 133. infourok.ru, 134. uchi.ru, 135. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.4.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1	1		20.02.2023	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Контрольная работа	136. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 137. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 138. infourok.ru, 139. uchi.ru, 140. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.5.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3			21.02.2023 22.02.2023	понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.	Устный опрос	141. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 142. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 143. infourok.ru, 144. uchi.ru, 145. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.6.	Деление числа в данном отношении	2			23.02.2023 24.02.2023	понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.	Устный опрос	146. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 147. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 148. infourok.ru, 149. uchi.ru, 150. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.7.	Окружность и круг	3			27.02.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Устный опрос	<p>151. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>152. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>153. infourok.ru,</p> <p>154. uchi.ru,</p> <p>155. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
3.8.	Длина окружности. Площадь круга.	4			28.02.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Письменный контроль	<p>156. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>157. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>158. infourok.ru,</p> <p>159. uchi.ru,</p> <p>160. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
3.9.	Цилиндр, конус, шар.	1			01.03.2023 03.03.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Устный опрос	<p>161. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>162. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>163. infourok.ru,</p> <p>164. uchi.ru,</p> <p>165. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

3.10.	Диаграммы	3			06.03.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Устный опрос	<p>166. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>167. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>168. infourok.ru,</p> <p>169. uchi.ru,</p> <p>170. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
3.11.	Случайные события. Вероятность случайного события	3			07.03.2023 09.03.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Устный опрос	<p>171. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>172. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>173. infourok.ru,</p> <p>174. uchi.ru,</p> <p>175. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
3.12	Повторение и систематизация учебного материала	2			10.03.2023 13.03.2023	<p>понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты;</p> <p>применять основное свойство пропорции;</p> <p>записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции;</p> <p>анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <p>приводить примеры случайных;</p> <p>находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p>	Устный опрос	<p>176. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>177. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>178. infourok.ru,</p> <p>179. uchi.ru,</p> <p>180. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

3.13	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1		14.03.2023 16.03.2023	понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.	Контрольная работа	181. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 182. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 183. infourok.ru, 184. uchi.ru, 185. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		35						
Раздел 4. Рациональные числа и действия над ними								
4.1.	Положительные и отрицательные числа	2			17.03.2023	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.	Устный опрос	186. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 187. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 188. infourok.ru, 189. uchi.ru, 190. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.2.	Координатная прямая	3			20.03.2023	понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	191. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 192. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 193. infourok.ru, 194. uchi.ru, 195. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.3.	Целые числа. Рациональные числа	2			21.03.2023 24.03.2023	понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	196. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 197. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 198. infourok.ru, 199. uchi.ru, 200. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.4.	Модуль числа	3			27.03.2023 30.03.2023	понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	201. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 202. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 203. infourok.ru, 204. uchi.ru, 205. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.5.	Сравнение чисел	3			31.03.2023 05.04.2023	понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	206. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 207. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 208. infourok.ru, 209. uchi.ru, 210. math5- vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.r u. 7. https://uztest.ru.
4.6	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение чисел»	1	1		06.04.2023 07.04.2023	понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Контрольн ая работа	211. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 212. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 213. infourok.ru, 214. uchi.ru, 215. math5- vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.r u. 7. https://uztest.ru.
4.7	Сложение рациональных чисел	3			10.04.2023 11.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	216. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru); 217. Российск ая электронная школа(resh.edu.ru); 218. infourok.ru, 219. uchi.ru, 220. math5- vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.r u. 7. https://uztest.ru.

4.8	Свойства сложения рациональных чисел.	3			12.04.2023 14.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	221. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 222. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 223. infourok.ru, 224. uchi.ru, 225. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.9	Вычитание рациональных чисел.	4			17.04.2023 19.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	226. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 227. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 228. infourok.ru, 229. uchi.ru, 230. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.10	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1			20.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	231. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 232. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 233. infourok.ru, 234. uchi.ru, 235. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.11	Умножение рациональных чисел	3			21.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	236. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 237. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 238. infourok.ru, 239. uchi.ru, 240. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.12	Свойства умножения рациональных чисел	3			24.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	241. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 242. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 243. infourok.ru, 244. uchi.ru, 245. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.13	Логика перебора	2			25.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	246. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 247. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 248. infourok.ru, 249. uchi.ru, 250. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.14	Круги Эйлера	2			26.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	251. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 252. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 253. infourok.ru, 254. uchi.ru, 255. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.15	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	4			27.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	256. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 257. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 258. infourok.ru, 259. uchi.ru, 260. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.16	Деление рациональных чисел.	4			28.04.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	261. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 262. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 263. infourok.ru, 264. uchi.ru, 265. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.17	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1		02.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	266. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 267. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 268. infourok.ru, 269. uchi.ru, 270. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.18	Решение уравнений.	3			03.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	271. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 272. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 273. infourok.ru, 274. uchi.ru, 275. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.19	Решение линейных уравнений с параметром	4			04.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	276. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 277. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 278. infourok.ru, 279. uchi.ru, 280. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.20	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	4			05.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	281. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 282. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 283. infourok.ru, 284. uchi.ru, 285. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.21	Решение задач с помощью уравнений	4			08.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	286. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 287. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 288. infourok.ru, 289. uchi.ru, 290. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.22	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	1		10.05.2023	применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	291. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 292. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 293. infourok.ru, 294. uchi.ru, 295. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.23	Перпендикулярные прямые	3			12.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.	Устный опрос	296. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 297. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 298. infourok.ru, 299. uchi.ru, 300. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.24	Осевая и центральная симметрии.	4			14.05.2023	Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Устный опрос	301. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 302. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 303. infourok.ru, 304. uchi.ru, 305. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.25	Параллельные прямые	2			18.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.	Устный опрос	306. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 307. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 308. infourok.ru, 309. uchi.ru, 310. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.26	Координатная плоскость.	4			19.05.2023	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире;</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.</p>	Письменный контроль	<p>311. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>312. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>313. infourok.ru,</p> <p>314. uchi.ru,</p> <p>315. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
4.27	Графики	3			20.05.2023	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире;</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.</p>	Устный опрос	<p>316. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>317. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>318. infourok.ru,</p> <p>319. uchi.ru,</p> <p>320. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>
4.28	Повторение и систематизация учебного материала	2			22.05.2023	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире;</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.</p>	Устный опрос	<p>321. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);</p> <p>322. Российская электронная школа(resh.edu.ru);</p> <p>323. infourok.ru,</p> <p>324. uchi.ru,</p> <p>325. math5-vpr.sdangia.ru.</p> <p>6.https://vpr.sdangia.ru.</p> <p>7. https://uztest.ru.</p>

4.29	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1		25.05.2023	Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Контрольная работа	326. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 327. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 328. infourok.ru, 329. uchi.ru, 330. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		79						
Раздел 5. Повторение, обобщение, систематизация								
5.1	Упражнения для повторения курса 6 класса	21	1		26.05.2023 29.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.	Контрольная работа	331. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 332. Российская электронная школа(resh.edu.ru); 333. infourok.ru, 334. uchi.ru, 335. math5-vpr.sdangia.ru. 6.https://vpr.sdangia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		21						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	12					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
2.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
3.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	1	0		Контрольная работа.
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	0	0		Устный опрос.
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	0	0		Устный опрос.
7.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Устный опрос.
8.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Устный опрос.
9.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Тестир ование
10.	Признаки делимости на 11; 7; 13	1	0	0		Устный опрос.
11.	Простые и составные числа	1	0	0		Устный опрос.
12.	Простые и составные числа	1	0	0		Устный опрос.
13.	Наибольший общий делитель	1	1	0		Контрольная работа.
14.	Наибольший общий делитель	1	0	0		Устный опрос.
15.	Наибольший общий делитель	1	0	0		Устный опрос.

16.	Алгоритм Евклида	1	0	0		Устный опрос.
17.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.
18.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.

19.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.
20.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Письменный контроль
21.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
22.	Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
23.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
24.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
25.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
26.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
27.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
28.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
29.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
30.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
31.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
32.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
33.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Тестирование.
34.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
35.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
36.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
37.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.

38.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
39.	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
40.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.

41.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
42.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
43.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
44.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
45.	Умножение дробей.	1	0	0		Письменный контроль
46.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
47.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
48.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
49.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
50.	Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
51.	Взаимно обратные числа	1	0	0		Устный опрос.
52.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
53.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
54.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
55.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
56.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
57.	Деление дробей.	1	0	0		Письменный контроль.

58.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
59.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
60.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
61.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
62.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	0	0		Устный опрос.
63.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	0	0		Устный опрос.
64.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0		Устный опрос.

65.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0		Устный опрос.
66.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	0	0		Устный опрос.
67.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	0	0		Устный опрос.
68.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
69.	Контрольная работа №4 «Деление дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
70.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
71.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
72.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
73.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
74.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
75.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
76.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
77.	Пропорции.	1	0	0		Тестирование
78.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
79.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
80.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
81.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
82.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1	1	0		Контрольная работа.
83.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.
84.		1	0	0		Устный опрос.

85.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.
86.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.
87.	Деление числа в данном отношении	1	0	0		Устный опрос.

88.	Деление числа в данном отношении	1	0	0		Устный опрос.
89.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
90.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
91.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
92.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
93.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
94.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Письменный контроль
95.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
96.	Цилиндр, конус, шар.	1	0	0		Устный опрос.
97.	Диаграммы	1	0	0		Устный опрос.
98.	Диаграммы	1	0	0		Устный опрос.
99.	Диаграммы	1	0	0		Устный опрос.
100	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
101.	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
102.	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
103.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
104.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
105.	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	1	0		Контрольная работа.

	Окружность и круг. Вероятность случайного события»					
106.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Устный опрос.
107.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Устный опрос.
108.	Координатная прямая	1	0	0		Устный опрос.
109.	Координатная прямая	1	0	0		Устный опрос.
110.	Координатная прямая	1	0	0		Устный опрос.
111.	Целые числа. Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос.
112.	Целые числа. Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос.
113.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.
114.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.
115.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.

116.	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос.
117.	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос.
118.	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос.
119.	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
120.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
121.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
122.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
123.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
124.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
125.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Письменный контроль.
126.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
127.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
128.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
129.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
130.	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
131.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
132.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
133.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
134.	Свойства умножения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.

135.	Свойства умножения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
136.	Логика перебора	1	0	0		Устный опрос.
137.	Логика перебора	1	0	0		Устный опрос.

138.	Круги Эйлера	1	0	0		Устный опрос.
139.	Круги Эйлера	1	0	0		Устный опрос.
140.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос.
141.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос.
142.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
143.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
144.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
145.	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
146.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос.
147.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос.
148.	Решение линейных уравнений с параметром	1	0	0		Устный опрос.
149.	Решение линейных уравнений с параметром	1	0	0		Устный опрос.

150.	Решение линейных уравнений с параметром	1	0	0		Устный опрос.
151.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.

152.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.
153.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.
154.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Письменный контроль.
155.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
156.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
157.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
158.	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	1	0		Контрольная работа.
159.	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос.
160.	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос.
161.	Осевая и центральная симметрии.	1	0	0		Устный опрос.
162.	Осевая и центральная симметрии.	1	0	0		Устный опрос.
163.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос.
164.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос.
165.	Координатная плоскость.	1	0	0		Устный опрос.

166.	Координатная плоскость.	1	0	0		Устный опрос.
------	-------------------------	---	---	---	--	------------------

167.	Графики	1	0	0		Устный опрос.
168.	Графики	1	0	0		Устный опрос.
169.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
170.	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1	0		Контрольная работа.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Математика, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение" (углублённый уровень).

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дидактические материалы

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru);
2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);
3. infourok.ru,
4. uchi.ru,
5. math5- vpr.sdamgia.ru.
6. <https://vpr.sdamgia.ru>.
7. <https://uztest.ru>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Геометрические модели