

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 36»**

<p align="center">РАСМОТРЕНО на заседании ШМО</p> <p align="center">Протокол № 1 от «29» августа 2023 г. Руководитель МО  /Н.В.Калашник /</p>	<p align="center">ПРИНЯТО педагогическим советом</p> <p align="center">Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p align="center">Директор МОУ «СОШ № 36»  О.В.Махмудова/ Приказ № 205 от «30» августа 2023 г.</p> 
---	--	--

**Адаптированная рабочая программа
основного общего образования
по предмету «Математика»
для обучающихся 5-6 класса
с задержкой психического развития
(вариант 7)**

Учитель: Сафоненко Валентина Александровна

2023
Вологда

1. ЦЕЛЕВОЙ

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

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 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.

Планируемые результаты освоения программы учебного курса «математика» на уровне основного общего образования

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий,

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять

свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

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. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Содержание обучения

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Тематическое планирование

5 класс

1. Натуральные числа 20 ч

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

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки

2. Сложение и вычитание натуральных чисел 33ч.

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

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. 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. Распознавать 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. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.

3. Умножение и деление натуральных чисел 37 ч.

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и переместительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа.

Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.

Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных

чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие. Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объема через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов

4. Обыкновенные дроби 18 ч.

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

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.

5. Десятичные дроби 48ч.

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичной дроби на натуральное число. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам

6. Повторение 14 ч.

6 класс

1. Делимость натуральных чисел 17ч

Делители и кратные. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9 и на 10. Простые и составные числа. НОД и НОК.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Формулировать 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. Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.

2. Обыкновенные дроби 38 ч

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление

дробей. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Формулировать 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. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби.

3. Отношение и пропорции 28ч.

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга.

Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Формулировать 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. 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 событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга.

4.Рациональные числа и действия над ними 70ч.

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение. Сложение и вычитание рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Умножение и деление рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики.

Формы организации учебных занятий.

Фронтальная форма обучения, групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава, индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы), коллективная форма организации обучения.

Основные виды учебной деятельности.

Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа. Сравнить рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определения перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и

иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости.

Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам.

Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

5. Повторение 21ч.

Поурочное планирование

5 класс

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	По плану	Факт		
1.Натуральные числа				20ч
1.			Ряд натуральных чисел.	1
2.			Ряд натуральных чисел.	1
3.			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1
4.			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1
5.			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1
6.			Отрезок. Длина отрезка.	1
7.			Отрезок. Длина отрезка.	1
8.			Отрезок. Длина отрезка.	1
9.			Отрезок. Длина отрезка.	1
10.			Плоскость. Прямая. Луч.	1
11.			Плоскость. Прямая. Луч.	1
12.			Плоскость. Прямая. Луч.	1
13.			Шкала. Координатный луч.	1
14.			Шкала. Координатный луч.	1
15.			Шкала. Координатный луч.	1
16.			Сравнение натуральных чисел.	1

17.			Сравнение натуральных чисел.	1
18.			Сравнение натуральных чисел.	1
19.			Повторение и систематизация учебного материала.	1
20.			Контрольная работа №1	1
2.Сложение и вычитание натуральных чисел.				33
21.			Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1
22.			Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1
23.			Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1
24.			Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1
25.			Вычитание натуральных чисел.	1
26.			Вычитание натуральных чисел.	1
27.			Вычитание натуральных чисел.	1
28.			Вычитание натуральных чисел.	1
29.			Вычитание натуральных чисел.	1
30.			Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1
31.			Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1
32.			Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1
33.			Контрольная работа №2.	1
34.			Уравнение.	1
35.			Уравнение.	1
36.			Уравнение.	1
37.			Угол. Обозначение углов.	1
38.			Угол. Обозначение углов.	1
39.			Виды углов. Измерение углов.	1
40.			Виды углов. Измерение углов.	1
41.			Виды углов. Измерение углов.	1
42.			Виды углов. Измерение углов.	1
43.			Виды углов. Измерение углов.	1
44.			Многоугольники. Равные фигуры.	1
45.			Многоугольники. Равные фигуры.	1
46.			Треугольник и его виды.	1
47.			Треугольник и его виды.	1

48.			Треугольник и его виды.	1
49.			Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1
50.			Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1
51.			Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1
52.			Повторение и систематизация учебного материала.	1
53.			Контрольная работа №3	1
3.Умножение и деление натуральных чисел.				37ч.
54.			Умножение. Переместительное свойство умножения.	1
55.			Умножение. Переместительное свойство умножения.	1
56.			Умножение. Переместительное свойство умножения.	1
57.			Умножение. Переместительное свойство умножения.	1
58.			Сочетательное и переместительное свойства умножения.	1
59.			Сочетательное и переместительное свойства умножения.	1
60.			Сочетательное и переместительное свойства умножения.	1
61.			Деление.	1
62.			Деление.	1
63.			Деление.	1
64.			Деление.	1
65.			Деление.	1
66.			Деление.	1
67.			Деление.	1
68.			Деление с остатком.	1
69.			Деление с остатком.	1
70.			Деление с остатком.	1
71.			Степень числа.	1
72.			Степень числа.	1

73.			Контрольная работа №4	1
74.			Площадь. Площадь прямоугольника.	1
75.			Площадь. Площадь прямоугольника.	1
76.			Площадь. Площадь прямоугольника.	1
77.			Площадь. Площадь прямоугольника.	1
78.			Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1
79.			Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1
80.			Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1
81.			Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
82.			Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
83.			Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
84.			Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
85.			Комбинаторные задачи.	1
86.			Комбинаторные задачи.	1
87.			Комбинаторные задачи.	1
88.			Повторение и систематизация учебного материала.	1
89.			Повторение и систематизация учебного материала.	1
90.			Контрольная работа №5	1
4.Обыкновенные дроби				18 ч.
91.			Понятие обыкновенной дроби.	1
92.			Понятие обыкновенной дроби.	1
93.			Понятие обыкновенной дроби.	1
94.			Понятие обыкновенной дроби.	1
95.			Понятие обыкновенной дроби.	1
96.			Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1
97.			Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1
98.			Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1
99.			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1

100.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
101.		Дроби и деление натуральных чисел.	1
102.		Смешанные числа.	1
103.		Смешанные числа.	1
104.		Смешанные числа.	1
105.		Смешанные числа.	1
106.		Смешанные числа.	1
107.		Повторение и систематизация учебного материала.	1
108.		Контрольная работа №6	1
5. Десятичные дроби.			48 ч.
109.		Представление о десятичных дробей.	1
110.		Представление о десятичных дробей.	1
111.		Представление о десятичных дробей.	1
112.		Представление о десятичных дробей.	1
113.		Сравнение десятичных дробей.	1
114.		Сравнение десятичных дробей.	1
115.		Сравнение десятичных дробей.	1
116.		Округление чисел. Прикидки.	1
117.		Округление чисел. Прикидки.	1
118.		Округление чисел. Прикидки.	1
119.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
120.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
121.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
122.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
123.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
124.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
125.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
126.		Контрольная работа №7	1
127.		Умножение десятичных дробей.	1
128.		Умножение десятичных дробей.	1
129.		Умножение десятичных дробей.	1

130.		Умножение десятичных дробей.	1
131.		Умножение десятичных дробей.	1
132.		Умножение десятичных дробей.	1
133.		Умножение десятичных дробей.	1
134.		Деление десятичных дробей.	1
135.		Деление десятичных дробей.	1
136.		Деление десятичных дробей.	1
137.		Деление десятичных дробей.	1
138.		Деление десятичных дробей.	1
139.		Деление десятичных дробей.	1
140.		Деление десятичных дробей.	1
141.		Деление десятичных дробей.	1
142.		Деление десятичных дробей.	1
143.		Контрольная работа №8	1
144.		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1
145.		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1
146.		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1
147.		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1
148.		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1
149.		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1
150.		Проценты. Нахождение процентов от числа.	1
151.		Нахождение числа по его процентам	1
152.		Нахождение числа по его процентам	1
153.		Нахождение числа по его процентам	1
154.		Нахождение числа по его процентам	1
155.		Повторение и систематизация учебного материала.	1
156.		Контрольная работа №9	1
6. Повторение и систематизация учебного материала			19 ч
157.		Уравнение.	1

158.		Уравнение.	1
159.		Уравнение.	1
160.		Виды углов. Измерение углов.	1
161.		Треугольник и его виды.	1
162.		Степень числа.	1
163.		Площадь прямоугольника.	1
164.		Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
165.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
166.		Итоговая контрольная работа	1
167.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
168.		Умножение десятичных дробей	1
169.		Деление десятичных дробей.	1
170.		Деление десятичных дробей.	1

6 класс

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	По плану	Факт		
1.Делимость натуральных чисел.				17ч.
1.	1.09		Делители и кратные.	1
2.	4.09		Делители и кратные.	1
3.	5.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
4.	6.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
5.	7.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
6.	8.09		Признаки делимости на 9 и на 3.	1
7.	11.09		Признаки делимости на 9 и на 3.	1
8.	12.09		Признаки делимости на 9 и на 3.	1
9.	13.09		Простые и составные числа	1
10.	14.09		Наибольший общий делитель.	1
11.	15.09		Наибольший общий делитель.	1
12.	18.09		Наибольший общий делитель.	1

13.	19.09		Наименьшее общее кратное.	1
14.	20.09		Наименьшее общее кратное.	1
15.	21.09		Наименьшее общее кратное.	1
16.	22.09		Повторение и систематизация учебного материала.	1
17.	25.09		Контрольная работа №1	1
2.Обыкновенные дроби.				38ч
18.	26.09		Основное свойство дроби.	1
19.	27.09		Основное свойство дроби.	1
20.	28.09		Сокращение дробей.	1
21.	29.09		Сокращение дробей.	1
22.	2.10		Сокращение дробей.	1
23.	3.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1
24.	4.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1
25.	5.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1
26.	6.10		Сложение и вычитание дробей.	1
27.	9.10		Сложение и вычитание дробей.	1
28.	10.10		Сложение и вычитание дробей.	1
29.	11.10		Сложение и вычитание дробей.	1
30.	12.10		Сложение и вычитание дробей.	1
31.	13.10		Контрольная работа № 2.	1
32.	16.10		Умножение дробей.	1
33.	17.10		Умножение дробей.	1
34.	18.10		Умножение дробей.	1
35.	19.10		Умножение дробей.	1
36.	20.10		Умножение дробей.	1
37.	23.10		Нахождение дроби от числа.	1
38.	24.10		Нахождение дроби от числа.	1
39.	25.10		Нахождение дроби от числа.	
40.	26.10		Контрольная работа №3.	1

41.	27.10		Взаимно обратные числа.	1
42.	7.11		Деление дробей.	1
43.	8.11		Деление дробей.	1
44.	9.11		Деление дробей.	1
45.	10.11		Деление дробей.	1
46.	13.11		Деление дробей.	1
47.	14.11		Нахождение числа по значению его дроби.	1
48.	15.11		Нахождение числа по значению его дроби.	1
49.	16.11		Нахождение числа по значению его дроби.	1
50.	17.11		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
51.	20.11		Бесконечные периодические десятичные дроби.	1
52.	21.11		Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
53.	22.11		Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
54.	23.11		Повторение и систематизация учебного материала.	1
55.	24.11		Контрольная работа №4	1
3.Отношения и пропорции.				28ч.
56.	27.11		Отношения.	1
57.	28.11		Отношения.	1
58.	29.11		Пропорции.	1
59.	30.11		Пропорции.	1
60.	1.12		Пропорции.	1
61.	4.12		Пропорции.	1
62.	5.12		Процентное отношение двух чисел.	1
63.	6.12		Процентное отношение двух чисел.	1
64.	7.12		Процентное отношение двух чисел.	1
65.	8.12		Контрольная работа №5	1
66.	11.12		Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
67.	12.12		Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
68.	13.12		Деление числа в данном отношении.	1

69.	14.12		Деление числа в данном отношении.	1
70.	15.12		Окружность и круг.	1
71.	18.12		Окружность и круг.	1
72.	19.12		Длина окружности. Площадь круга.	1
73.	20.12		Длина окружности. Площадь круга.	1
74.	21.12		Длина окружности. Площадь круга.	1
75.	22.12		Цилиндр, конус, шар.	1
76.	25.12		Диаграммы.	1
77.	26.12		Диаграммы.	1
78.	27.12		Случайные события. Вероятность случайного события.	1
79.	28.12		Случайные события. Вероятность случайного события.	1
80.	29.12		Случайные события. Вероятность случайного события.	1
81.	10.01		Повторение и систематизация учебного материала.	1
82.	11.01		Повторение и систематизация учебного материала.	1
83.	12.01		Контрольная работа №6.	1
4.Рациональные числа и действия над ними.				70ч.
84.	15.01		Положительные и отрицательные числа.	1
85.	16.01		Положительные и отрицательные числа.	1
86.	17.01		Координатная прямая.	1
87.	18.01		Координатная прямая.	1
88.	19.01		Координатная прямая.	1
89.	22.01		Целые числа. Рациональные числа.	1
90.	23.01		Целые числа. Рациональные числа.	1
91.	24.01		Модуль числа.	1
92.	25.01		Модуль числа.	1
93.	26.01		Модуль числа.	1
94.	29.01		Сравнение чисел.	1
95.	30.01		Сравнение чисел.	1
96.	31.01		Сравнение чисел.	1

97.	2.02		Сравнение чисел.	1
98.	2.02		Контрольная работа №7.	1
99.	5.02		Сложение рациональных чисел.	1
100.	6.02		Сложение рациональных чисел.	1
101.	7.02		Сложение рациональных чисел.	1
102.	8.02		Сложение рациональных чисел.	1
103.	9.02		Свойства сложения рациональных чисел.	1
104.	12.02		Свойства сложения рациональных чисел.	1
105.	13.02		Вычитание рациональных чисел.	1
106.	14.02		Вычитание рациональных чисел.	1
107.	15.02		Вычитание рациональных чисел.	1
108.	16.02		Вычитание рациональных чисел.	1
109.	19.02		Вычитание рациональных чисел.	1
110.	20.02		Контрольная работа №8	1
111.	21.02		Умножение рациональных чисел.	1
112.	22.02		Умножение рациональных чисел.	1
113.	26.02		Умножение рациональных чисел.	1
114.	27.02		Умножение рациональных чисел.	1
115.	28.02		Свойства умножения рациональных чисел.	1
116.	1.03		Свойства умножения рациональных чисел.	1
117.	2.03		Свойства умножения рациональных чисел.	1
118.	5.03		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1
119.	6.03		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1
120.	7.03		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1
121.	12.03		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1
122.	13.03		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1
123.	14.03		Деление рациональных чисел.	1

124.	15.03		Деление рациональных чисел.	<i>1</i>
125.	16.03		Деление рациональных чисел.	1
126.	19.03		Деление рациональных чисел.	1
127.	20.03		Контрольная работа № 9.	1
128.	21.03		Решение уравнений.	1
129.	22.03		Решение уравнений.	1
130.	23.03		Решение уравнений.	1
131.	2.04		Решение уравнений.	1
132.	3.04		Решение задач с помощью уравнений.	1
133.	4.04		Решение задач с помощью уравнений.	1
134.	5.04		Решение задач с помощью уравнений.	1
135.	6.04		Решение задач с помощью уравнений.	1
136.	9.04		Решение задач с помощью уравнений.	1
137.	10.04		Контрольная работа №10	1
138.	11.04		Перпендикулярные прямые.	1
139.	12.04		Перпендикулярные прямые.	1
140.	13.04		Перпендикулярные прямые.	1
141.	16.04		Осевая и центральная симметрии.	1
142.	17.04		Осевая и центральная симметрии.	<i>1</i>
143.	18.04		Осевая и центральная симметрии.	1
144.	19.04		Параллельные прямые.	1
145.	20.04		Параллельные прямые.	1
146.	23.04		Координатная плоскость.	1
147.	24.04		Координатная плоскость.	1
148.	25.04		Координатная плоскость.	1
149.	26.04		Графики.	<i>1</i>
150.	27.04		Графики.	1
151.	28.04		Повторение и систематизация учебного материала.	1
152.	3.05		Повторение и систематизация учебного материала.	1
153.	4.05		Контрольная работа №11.	1
5. Повторение				18 ч
154.	7.05		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1

155.	8.05		Признаки делимости на 9 и на 3.	1
156.	10.05		Наименьшее общее кратное.	1
157.	11.05		Сокращение дробей.	1
158.	14.05		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1
159.	15.05		Сложение и вычитание дробей.	1
160.	16.05		Умножение и деление дробей.	1
161.	17.05		Пропорции.	1
162.	18.05		Длина окружности. Площадь круга.	1
163.	21.05		Модуль числа.	1
164.	22.05		Сложение и вычитание рациональных чисел.	1
165.	23.05		Умножение и деление рациональных чисел.	1
166.	24.05		Итоговая контрольная работа	1
167.	25.05		Анализ контрольной работы	1
168.	28.05		Решение уравнений	1
169.	29.05		Решение уравнений.	1
170.	30.05		Решение задач с помощью уравнений.	1