

Пояснительная записка

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - Приказ Минобрнауки России от 03.02.2015 г. № 1599, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, учебной программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 5-9 классы/ под редакцией В. В. Воронковой. – М.: Просвещение, 2010 г.

В соответствии со Стандартом на ступени начального общего образования осуществляется:

- становление основ гражданской идентичности и мировоззрения обучающихся;
- формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе;
- духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей;
- укрепление физического и духовного здоровья учащихся;
- коррекция вторичных нарушений развития обучающихся.

Цель:

дать учащимся основы математических знаний, сформировать первоначальные представления о математике; подготовить учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи:

образовательные:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;
- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;

воспитательные:

- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

коррекционно-развивающие:

- формирование познавательной деятельности школьников,
- коррекция ВПФ (внимания, памяти, логического мышления);
- расширение и активизация словарного запаса;
- воспитание личностных качеств обучающихся воспитанников;
- использование процесса обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие артикуляционной моторики;
- формирование умения работать по словесной инструкции, алгоритму;
- развитие высших психических функций;

- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи, владение техникой речи;
- расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Основной *формой* обучения является урок. *Методами* обучения – метод наблюдения, беседа, объяснения, повторения, сравнения, работа с учебником, дидактические игры. *Приемы* обучения – осуществление индивидуального и дифференцированного подхода с учетом возрастных особенностей, уровнем развития, интеллектуальных возможностей.

Общая характеристика учебного предмета.

Процесс обучения математике неразрывно связан с развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

В программе предусмотрено изучение разделов «Нумерация», «Дроби», «Единицы измерения», «Геометрический материал», «Арифметические действия», «Решения задач». Упражнения в решении задач даются в процессе изучения всего программного материала по математике.

Место предмета в учебном плане

На изучение математики отводится в 5 - 9 классах 884 часа при недельной нагрузке в 5-6 классе – 6 часов (204 часа), в 7-8 классе – 5 часов (170 часов), в 9 класс – 4 часа (136 часов).

Описание ценностных ориентиров содержания курса

Ценность жизни – признание человеческой жизни важнейшей ценностью, что реализуется в отношении к другим людям и природе.

Ценность добра – осознание себя как части мира, в котором люди соединены бесчисленными связями, в том числе с помощью языка; осознание постулатов нравственной жизни (будь милосерден, поступай так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой).

Ценность свободы, чести и достоинства как основа современных принципов и правил межличностных отношений.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира. Любовь к природе – это и бережное отношение к ней как среде обитания человека, и переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства. Воспитание любви и бережного отношения к природе через тексты художественных и научно-популярных произведений литературы.

Ценность красоты и гармонии – осознание красоты и гармоничности русского языка, его выразительных возможностей.

Ценность истины – осознание ценности научного познания как части культуры человечества, проникновения в суть явлений, понимания закономерностей, лежащих в основе социальных явлений; приоритетности знания, установления истины, самого познания как ценности.

Ценность семьи. Понимание важности семьи в жизни человека; осознание своих корней; формирование эмоционально-позитивного отношения к семье, близким, взаимной ответственности, уважение к старшим, их нравственным идеалам.

Ценность труда и творчества – осознание роли труда в жизни человека, развитие организованности, целеустремлённости, ответственности, самостоятельности, ценностного отношения к труду в целом и к литературному труду, творчеству.

Ценность гражданственности и патриотизма – осознание себя как члена общества, народа, представителя страны, государства; чувство ответственности за настоящее и будущее своего языка; интерес к своей стране: её истории, языку, культуре, её жизни и её народу.

Ценность человечества – осознание себя не только гражданином России, но и частью мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество, толерантность, уважение к многообразию иных культур и языков.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Ученик научится в сотрудничестве с учителем

- анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, определять причинно-следственные зависимости и другие логические умения;
- выполнять вычисления по определённым алгоритмам;
- правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления
- пользоваться календарём, определять время по часам;
- измерять различные величины с помощью приборов и инструментов;
- строить линии, фигуры, тела, распознавать их;

Ученик получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

Базовые учебные действия

Регулятивные базовые учебные действия

Ученик научится в сотрудничестве с учителем:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

Ученик получит возможность научиться в сотрудничестве с учителем:

- *ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *в сотрудничестве с учителем адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;*

Познавательные базовые учебные действия

Ученик научится в сотрудничестве с учителем:

- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Ученик получит возможность научиться в сотрудничестве с учителем:

- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Коммуникативные базовые учебные действия

Ученик научится в сотрудничестве с учителем:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

Ученик получит возможность научиться в сотрудничестве с учителем:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты освоения программы по математике

(минимальный и достаточный уровень освоения программы)

Минимальный уровень:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2,3,4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

Достаточный уровень:

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
- уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1 % от числа; на соотношения: стоимость, Цена, количество, расстояние, скорость, время;
- уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
- уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
- различать геометрические фигуры и тела.

Методика оценки результатов освоения образовательной программы

Личностные результаты

Для оценки результатов развития жизненной компетенции используется *метод экспертной группы*. В ее состав входит родитель (законный представитель) ребенка, учитель, руководитель методического объединения учителей начальных классов, представитель администрации школы.

Задачей экспертной группы является выработка согласованной оценки достижений ребенка в сфере жизненной компетенции.

Основой оценки служит анализ поведения ребенка и динамики его развития в повседневной жизни.

Критериальным аппаратом служит классификатор жизненных компетенций и разработанный на его основе индивидуальный перечень возможных результатов личностного развития.

Оценка достижений производится путем фиксации фактической способности к выполнению действия или операции, обозначенной в качестве возможного результата личностного развития по следующей шкале:

- 0 – не выполняет, помощь не принимает.
- 1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.
- 2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.
- 3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.
- 4 – выполняет самостоятельно по словесной пооперациональной инструкции.
- 5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

Оценка достижений личностных результатов производится **1 раз в год**. Описание перечня компетенций представляет учитель (учителя), работающий с ребёнком.

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки экспертная группа делает вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося за год по каждому показателю по следующей шкале:

- 0 – отсутствие динамики или регресс.
- 1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.
- 2 – минимальная динамика.
- 3 – средняя динамика.
- 4 – выраженная динамика.
- 5 – полное освоение действия.

Аналогичная оценка динамики производится ежегодно в мае относительно текущей оценки и данных входящей оценки личностного развития.

Оценка достижений и оценка динамики оформляется классным руководителем в форме характеристики личностного развития ребенка один раз в год.

Предметные результаты

В целом оценка достижения обучающимися предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися необходимо, чтобы балльная оценка отражала качество усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие:

- соответствие/несоответствие науке и практике;
- прочность усвоения (полнота и надежность).

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные».

- Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах предупреждения или преодоления.
- По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа: «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий; «хорошо» — от 51% до 65% заданий; «очень хорошо» (отлично) свыше 65% .

Для удобства проведение мониторинга обучающихся качественные характеристики навыков учебной деятельности были переведены в количественные характеристики, где

Навык сформирован полностью – ПС =2

Навык сформирован частично – ЧС =1

Навык не сформирован – НС = 0.

А каждому виду и характеру учебной деятельности соответствует буквенное (или цифровое) обозначение.

Перечень предметных достижений обучающихся определён содержанием учебного предмета. Он представлен в Рабочей программе учебного предмета или курса на 1 учебный год индивидуально для каждого ученика или группы детей, имеющих сходные проблемы и обучающихся по одной адаптированной основной образовательной программе.

Содержание предмета по классам

5 класс (204 часа)

Повторение (20 час)

Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Решение простых и составных задач. Табличное умножение и деление.

Практическая работа. Контрольная работа.

Нумерация в пределах 1000 (33 часа)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).

Сравнение чисел в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Практическая работа. Контрольная работа.

Единицы измерения (9 часов)

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = = 365,366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Практическая работа. Контрольная работа.

Арифметические действия в пределах 1000 (86 часов)

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (•). Деление на 10,100 без остатка и с остатком.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40 · 2; 400 · 2; 420 · 2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24 · 2; 243 · 2; 48 : 4; 488 : 4 и т. п.).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Практическая работа. Контрольная работа.

Дроби (10 часов)

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Практическая работа. Контрольная работа.

Решение задач (6 часов).

Простые задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные задачи, решаемые двумя-тремя действиями.

Геометрический материал (23 часа).

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; 1 : 100.

Повторение 916 часов)

Письменное умножение и деление чисел с переходом через разряд. Обыкновенные дроби.

Периметр. Решение простых и составных задач.

Практическая работа. Контрольная работа.

Минимальный уровень.

- складывать и вычитать числа в пределах 100 с переходом через десяток письменно;
- знать табличное умножение и деление;
- определять время по часам тремя способами;
- самостоятельно чертить прямоугольник на нелинованной бумаге.

Достаточный уровень:

- решать наиболее трудные случаи вычитания чисел в пределах 1 000 (510 - 183; 503 - 138);
- решать арифметические задачи в два действия самостоятельно (в два, три действия решать с помощью учителя);
- чертить треугольник по трем данным сторонам.

6 класс (204 часа)

Нумерация (30 часов)

Нумерация чисел в пределах 1000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Практическая работа. Контрольная работа.

Арифметические действия в пределах 10000 (40 часов)

Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком.

Проверка арифметических действий.

Практическая работа. Контрольная работа.

Единицы измерения (14 часов)

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Практическая работа. Контрольная работа.

Дроби (34 часов)

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Практическая работа. Контрольная работа.

Решение задач (37 часов).

Простые задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал (34 часов).

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки \perp и \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10 000; 2 :1; 10:1; 100 :1.

Повторение (15 часов)

Устное и письменное сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 10 000. Деление с остатком. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Составные задачи на встречное движение двух тел. Обыкновенные дроби.

Практическая работа. Контрольная работа.

Минимальный уровень:

- уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше-меньше) числа в пределах 1 000 000;
- округлять числа до заданного разряда;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000;
- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;

- письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;
- узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выделять, называть, элементы куба, бруса, их свойства.

Достаточный уровень:

- знать десятичный состав чисел в пределах 1 000 000; разряды и классы;
- применять основное свойство обыкновенных дробей;
- решать задачи на зависимость между расстоянием, скоростью и временем;

7 класс (170 часов)

Нумерация (4 часа).

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Арифметические действия в пределах 1000000 (25 часов)

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Практическая работа. Контрольная работа.

Единицы измерения (39 часов)

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Практическая работа. Контрольная работа.

Дроби (38 часов)

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Практическая работа. Контрольная работа.

Решение задач (18 часов).

Простые задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Геометрический материал (34 часов).

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

Повторение (12 часов)

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 1 000 000. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Решение простых и составных задач. Симметрия.

Практическая работа. Контрольная работа.

Минимальный уровень:

- преобразовывать десятичные дроби; читать, записывать десятичные дроби; складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

Достаточный уровень:

- складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать составные задачи в 3—4 арифметических действия;

8 класс (170 часов)

Нумерация (10 часов)

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Практическая работа. Контрольная работа.

Единицы измерения (30 часов)

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Практическая работа. Контрольная работа.

Дроби (70 часов)

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа.

Практическая работа. Контрольная работа.

Решение задач (13 часов).

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Геометрический материал (34 часов).

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения:

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности $C=2nR$, сектор, сегмент. Площадь круга $S = nR^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Повторение (13 часов)

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Площадь. Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение простых и составных задач.

Практическая работа. Контрольная работа.

Минимальный уровень:

- уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10 000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
- знать наиболее употребительные единицы площади;
- знать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
- находить число по его половине, десятой доле;
- вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
- вычислять площадь прямоугольника.

Достаточный уровень:

- находить величину 1 градус;
- находить размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- определять элементы транспортира;
- называть единицы измерения площади, их соотношения;
- пользоваться формулой длины окружности, площади круга.

9 класс (136 часов).

Дроби (67 часов)

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Практическая работа. Контрольная работа.

Решение задач (13 часов).

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрический материал (34 часа).

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

Единицы измерения (15 часов)

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм³), 1 куб. см (1 см³), 1 куб. дм (1 дм³), 1 куб. м (1 м³), 1 куб. км (1 км³). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Практическая работа. Контрольная работа.

Повторение (7 часов)

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Объем. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Практическая работа. Контрольная работа.

Минимальный уровень:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2,3,4 арифметических действия;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

Достаточный уровень:

- *знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;*
- *называть натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;*
- *чертить геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.*

Тематическое планирование

5 класс

Раздел программы	Количество часов
Сотня	20
Тысяча	63
Сложение и вычитание в пределах тысячи с переходом через разряд	16
Обыкновенные дроби	76
Все действия в пределах 1000 (Повторение)	16
Геометрический материал (Повторение)	13
Итого за год:	204

6 класс

Раздел программы	Количество часов
Нумерация	30
Единицы измерения	14
Арифметические действия	40
Дроби	34
Решение задач	37
Геометрический материал	34
Повторение изученного за год	15
Итого за год:	204

7 класс

Раздел программы	Количество часов
Нумерация	4
Единицы измерения	39
Арифметические действия	25
Дроби	38
Решение задач	18
Геометрический материал	34
Повторение	12
Итого за год:	170

8 класс

Раздел программы	Количество часов
Нумерация	40
Обыкновенные дроби	50
Обыкновенные и десятичные дроби	25
Геометрический материал	26
Повторение	29
Итого за год:	170

9 класс

Раздел программы	Количество часов
Нумерация	-
Единицы измерения	15
Арифметические действия	-
Дроби	67
Решение задач	13
Геометрический материал	34
Повторение	7
Итого за год:	136

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для полноценной реализации учебного предмета необходимо учебно-дидактическое и методическое обеспечение образовательного процесса. Эти материалы представлены в таблицах 1-2.

Дидактическое и методическое обеспечение

Таблица 1

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
1. Перова М.Н., Капустина Г.М. «Математика» 5 кл., М., Просвещение, 2017 г. 2. Перова М.Н., Капустина Г.М. «Математика» 6 кл., М., Просвещение, 2017 г. 3. Алышева Т.В. Математика 7 кл., М., Просвещение, 2011 г. 4. Эк В.В. Математика 8 кл., М., Просвещение, 2017 г. 5. Перова М.Н. Математика 9 кл., М., Просвещение, 2017 г.	Алышева Т.В. Рабочая тетрадь по математике 8 класс, М., Просвещение, 2016 г. Перова М.Н., Яковлева И.М. Рабочая тетрадь по математике 9 класс, М., Просвещение, 200 г. М.Н.Перова «Методика преподавания математики в коррекционной школе», М., Владос, 2016 г.

Материально-техническое обеспечение

Таблица 2

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Классная доска	
Мультимедийный проектор	
Экспозиционный экран	Размер не менее 150X150 см
Компьютер	
Мультимедийные образовательные ресурсы.	
Настольные развивающие игры, математическое лото, викторины.	

Информационно-коммуникационные средства

Сайт «Педагогическая копилка»

Сайт «Первое сентября»

Сайт «Современный урок»

Сайт «Инфоурок»

Электронное учебное пособие «Интерактивные уроки»

Корректировка программы