

Ворошиловское территориальное управление департамента по образованию администрации Волгограда

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная школа № 104 Ворошиловского района г. Волгограда»

Рассмотрено
на заседании МО
Руководитель МО

_____/И.В. Кирдяшова/
Протокол № 1
от 25.08.2023г.

Согласовано
Зам. директора

_____/М.Ю. Дышаева/
Протокол № 1
от 31.08.2023г.

«Утверждаю»
Директор МОУ ОШ № 104

_____/Е.В. Лымарь/
Приказ № 176
от 01.09.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

для обучающихся с умственной отсталостью

(умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1)

на 2023-2024 учебный год

(для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса)

2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета "Математика" для обучающихся с умственной отсталостью (умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1) на 2023-2024 учебный год (для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273 - ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменения и дополнениями).
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
3. АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МОУ №104 Ворошиловского района Волгограда, составлена на основе федеральных требования (ФГОС и ФАООП), рассмотрена на заседании педагогического совета от 30.08.2023г. № 1, утверждена приказом директора от 01.09.2023г.;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (Зарегистрирован Минюстом России 18.12.2020г. № 61573) "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (Зарегистрирован Минюстом России 29.01.2021г. № 62296) "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115";
8. Приказ Минобрнауки РФ от 10.04.2002 N 29/2065-п "Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии";
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № ВК-1788/07 "Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
10. Устав МОУ №104 Ворошиловского района Волгограда;
11. Нормативные документы Комитета образования, науки и молодежной политики Волгоградской области;
12. Учебные планы на 2023 – 2024 учебный год;
13. Локальные акты МОУ №104 Ворошиловского района Волгограда ".

Согласно учебному плану, рекомендуемому примерной АООП, на изучение предмета «Математика» в 8 классе предусматривается 3 часа в неделю (102 часа в год).

Реализация рабочей программы учебного предмета "Математика" для обучающихся с умственной отсталостью (умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1) на 2023-2024 учебный год (для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса) осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

Учебно-методическая литература:

1. Алышева Т.В., Антропов А.П., Соловьёва Д.Ю. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. (вариант1), 5-9 классы, - М.: Просвещение, 2018 г.
2. Житомирский В.Г., Шеврич Л.Н. Путешествие по стране геометрии – М.: Просвещение, 1994.
3. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
4. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения – М.: «БУК-МАСТЕР», 1993.
5. Перельман Я.И. Занимательная математика – М.: [Эксмо](#), 2017.
6. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике – М.: Просвещение, 1996.
7. Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе— М.: Владос, 2001.
8. Эк В.В., Перова М.Н. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе— М.: Просвещение, 1992.
9. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл./ Под ред. Бгажноковой И. М. – М: Просвещение, 2011 г.
10. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой. - М.: Владос, 2011.

Литература для учащихся:

1. Алышева Т.В. Математика. 8 класс/ Рабочая тетрадь. Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ. – М: Просвещение, 2020 г.
2. Саламатова А. Г. Справочник по математике (геометрия) 5-9 класса для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных школ– М.: Владос, 2014.
3. Эк В.В. Математика. 8 класс/ Учебник. Для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. ФГОС ОВЗ. – М: Просвещение, 2021 г.

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 8 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;

- магнитная доска;
- наборное полотно.

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- многофункциональное устройство;
- документ-камера;
- мультимедийные образовательные ресурсы по математике.

Математика является одним из основных общеобразовательных предметов, **целью** которого является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение ими доступными профессионально – трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- максимальное преодоление недостатков познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы, личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль;
- применение полученных знаний в разнообразных меняющихся условиях, социальная адаптация в условиях современного общества.

При отборе содержания данной программы опирались на:

- Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2013 года под редакцией В.В. Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В. Эк.
- Рабочие программы по учебному предмету "Математика" для 5 - 8 классов (автор Т.В. Алышева): «Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. 5-9 классы.» 2020г.

Преподавание по программе ведётся с использованием:

- учебника «Математика» В. В. Эк / учебник 8 класс для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ, - М.: Просвещение, 2020.

Рабочая программа учебного предмета "Математика" для обучающихся с умственной отсталостью (умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1) на 2023-2024 учебный год (для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса) рассчитана на один год освоения и действительна в течение срока действия ФГОС для обучающихся с нарушениями интеллекта.

Данная рабочая программа учебного предмета "Математика" для обучающихся с умственной отсталостью (умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1) на 2023-2024 учебный год (для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса) содержит вариант тематического планирования: из расчета выделения на математику трех часов в неделю.

Математика готовит обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний,

умений и навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования для обучающихся с умственной отсталостью легкой степени.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Основной **формой** обучения является урок, типы которого могут быть разные. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Также предусмотрены и индивидуальные, индивидуально - групповые, групповые, коллективные формы работы, работа в парах и другие.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся. На уроках математики предполагается использовать следующие **методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью:**

- объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти);
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение детьми информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ путей ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой); наглядные (наблюдения, демонстрация); практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры) и другие.

Общая характеристика учебного предмета.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов. Обучение математике в школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Основная **цель** изучения математики состоит в том, чтобы: дать ученику такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут ему в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Основные **задачи** реализации данного учебного предмета заключаются в следующем:

- через обучение математике повышать уровень общего развития ученика и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки его познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащегося, обогащать её математической терминологией;
- развивать у него точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения;
- воспитывать у учащегося целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля;

Программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей развития учащихся, уровня их знаний и умений.

Учебный предмет «Математика» вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления. Обучение математике тесно связано с жизнью и другими учебными предметами. Знакомит обучающихся с элементарной математикой и в ее структуре - геометрическими понятиями.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

1. Нумерация
2. Единицы измерения и их соотношения
3. Арифметические действия
4. Дроби
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал

Принцип **коррекционной направленности** обучения является ведущим. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у отдельных учащихся специфических нарушений, а также на коррекцию всей личности в целом. При отборе математического материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Математический материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость **дифференцированного подхода** к учащимся. После изложения программного материала четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладевать и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (**достаточный уровень**), и умения, которые, в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (**минимальный уровень**). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, калькулятора, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения величин и др.). Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуального недоразвития, т.е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приёмы обучения. Обучение учащихся, которые не могут усвоить программу в соответствии с минимальным уровнем, осуществляется по индивидуальной программе, содержание которой составляет учитель. Перевод на обучение по индивидуальной программе принимается педагогическим советом школы и решением ПМПК.

В процессе обучения математике особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Однако, для изучения письменных приемов возможно использование **калькуляторов** для закрепления таких тем как: нумерация, арифметические действия с целыми числами и величинами, десятичные дроби, проверка арифметических действий и. т. д. Но их использование не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений.

Параллельно с изучением целых (натуральных) чисел продолжается ознакомление с **величинами**, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся продолжают учиться выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. В 8 классе рассматриваются примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются простые арифметические задачи, а также задачи в два действия. На решение **арифметических задач** отводится не менее половины учебного времени, при этом осуществляется дифференцированный и индивидуальный подход. В 8 классе решаются все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике и изучается во всех классах. На уроках геометрии, учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. В 5 - 9 классах из числа уроков математики на изучение геометрического материала целесообразно отвести отдельно 1 час в неделю. Это возможно за счет добавления 1 часа из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика» обязательной части учебного плана.

В соответствии с учебным планом общий объём учебного времени на изучение предмета «Математика» в 8 классе может составлять 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебных недели). Один час добавлен из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений на изучение геометрического материала.

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
8	3	102

Возможно изменение количества часов в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

Планируемые результаты освоения программы

1) Личностные результаты.

К личностным результатам относятся:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- готовность к безопасному поведению в обществе и бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление навыков самостоятельности;
- проявление чувства гордости за свою Малую Родину в процессе решения практических жизненных задач.

2) Предметные результаты.

Рабочая программа учебного предмета "Математика" для обучающихся с умственной отсталостью (умственными нарушениями) по СИПР (вариант 1) на 2023-2024 учебный год (для Букреева Дмитрия Александровича, обучающегося 8 класса) предполагает уровни овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); - счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 50, 500	- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп
Единицы измерения и их соотношения	
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно	- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число чисел, полученных при измерении величин
Арифметические действия	
- знание способов проверки умножения и деления в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнять с целью определения правильности вычислений	- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000; - умение находить среднее арифметическое чисел
Дроби	
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей	- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных и десятичных дробей; - выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000; - нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью
Арифметические задачи	
	- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление
Геометрический материал	
- знание единиц измерения (мер) площади умение их записывать и прочитывать; - умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя)	- знание величины 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника; - умение измерять и строить углы с помощью транспортира; - умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; - знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата); - знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; - умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные

3) Базовые учебные действия.

В 8 классе при изучении предмета «Математика» продолжается формирование базовых учебных действий

Личностные учебные действия:

- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общепользующую социальную деятельность.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его;
- использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы.

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат предметные и личностные результаты, а также базовые учебные действия (БУД).

Оценка **предметных результатов** по учебному предмету «Математика» в 8 классе проводится по результатам выполнения обучающимися письменных и контрольных работ, устного и письменного опроса. Контрольные работы проводятся по изучаемым темам, по итогам каждой четверти и года. В качестве примера можно рассмотреть систему оценки предметных результатов в контрольных работ, которые представленную в приложении (см. Приложение 1).

Знания и умения, обучающихся по математике, оцениваются в соответствии с системой оценивания. При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие

неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу. Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных письменных работ (в которых представлены и примеры и задачи):

- отметка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- отметка «4» ставится, если в работе имеются 1-3 ошибки (негрубые);
- отметка «3» ставится, если в задаче и примерах допущены грубые ошибки;
- отметка «2» может выставляться за невыполненные задания в тетради, небрежное выполнение всей работы как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Отметка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Отметка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям отметки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает аграмматизмы в речи.

Отметка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Отметка «2» может выставляться в дневник, может выставляться в устной форме как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Возможно проведение мониторинга **предметных результатов**. Целесообразно проводить его 3-4 раза в год (сентябрь, декабрь, май) или в конце каждой четверти, а результаты обследования заносить в таблицы. Каждое образовательное учреждение самостоятельно принимает решение о проведении мониторингов и оформлении их результатов.

Диагностика **личностных результатов** предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями. При этом личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Для определения уровня сформированности **БУД** рекомендуется использовать балльную систему оценки. В процессе обучения необходимо осуществлять мониторинг всех групп **БУД**, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Содержание учебного предмета

Раздел I. Нумерация

Тема 1. Нумерация чисел в пределах 1 000 000

- класс единиц, класс тысяч, класс миллионов;
- разряды;

- выделение классов, разрядов в числах;
- получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых;
- разложение чисел на разрядные слагаемые;
- сравнение и упорядочение чисел;
- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами в пределах 1 000 000;
- чётные и нечётные числа;
- округление чисел.

Раздел II. Единицы измерения и их соотношения

Тема 1. Числа, полученные при измерении величин

- дифференциация чисел: полученных при измерении одной, двумя единицами площади;
- единицы измерения площади;
- единицы измерения земельных площадей;
- соотношения мер.

Тема 2. Преобразование чисел, полученных при измерении

- запись чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, выраженных десятичными дробями;
- выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах.

Тема 3. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби

- единицы измерения площади, земельных площадей, их соотношения;
- выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.

Раздел III. Арифметические действия

Тема 1. Сложение и вычитание многозначных чисел

- устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000 (с записью примера в строчку);
- письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью в столбик);
- письменное сложение и вычитание десятичных дробей (с записью в столбик); проверка правильности вычислений;
- нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- нахождение значения числового выражения в 3- 4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение и вычитание).

Тема 2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число

- письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик);
- письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик);
- умножение десятичных дробей на однозначное число;
- деление десятичных дробей на однозначное число;
- нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (умножение, деление).

Тема 3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000

- умножение чисел в пределах 1 000 000 и десятичных дробей на 10, 100, 1000;
- деление чисел в пределах 1 000 000 и десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Тема 4. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи

- письменное умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи;
- письменное деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи;

Тема 5. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число

- письменное умножение целого числа и десятичной дроби на двузначное число;
- письменное деление целого числа и десятичной дроби на двузначное число;
- нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Тема 6. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание

- сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями (с записью примера в столбик);
- вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями (записью примера в столбик).

Тема 7. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: умножение и деление

- умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями.

Тема 8. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади

- сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.

Раздел IV. Дроби.

Тема 1. Обыкновенные дроби

- получение и сравнение дробей;
- замена дробей более мелкими или крупными долями;
- нахождение обыкновенной дроби от числа;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (лёгкие случаи);
- нахождение числа по одной его доле;
- преобразования обыкновенных дробей;
- умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.

Тема 2. Десятичные дроби

- получение, запись и чтение десятичных дробей;
- запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей;
- выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях;
- сравнение десятичных долей, дробей;
- сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой) и с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой);
- нахождение десятичной дроби от числа;
- умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000, на круглые десятки, сотни, тысячи;
- умножение и деление десятичных дробей на однозначное и двузначное число;
- нахождение числа по его доле.

Раздел V. Арифметические задачи

Тема 1. Составные арифметические задачи

- решение простых и составных задач в 2-4 арифметических действия;
- составление арифметических задач по краткой записи, их решение;
- решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.

Тема 2. Простые арифметические задачи

- простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух или более чисел.

Раздел VI. Геометрический материал.

Тема 1. Прямоугольник (квадрат)

- построение прямоугольника (квадрата);
- свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата);
- вычисление периметра прямоугольника (квадрата).

Тема 2. Окружность. Круг. Линии в круге.

- построение окружности с заданным радиусом;
- линии в круге: радиус, диаметр, хорда;
- взаимное положение окружности, круга и линий.

Тема 3. Виды углы

- виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый;
- построение прямых, острых, тупых углов.

Тема 4. Виды треугольников.

- виды треугольников по величине углов, по длинам сторон;
- построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Тема 5. Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.

- величина прямого, острого, тупого, развёрнутого, полного углов в градусах;
- транспортир, элементы транспортира;
- построение и измерение углов с помощью транспортира;
- смежные углы, сумма смежных углов; построение смежных углов;
- сумма углов треугольника, вычисление величины углов треугольника в градусах.

Тема 6. Симметрия

- ось симметрии;
- построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности симметричного относительно оси симметрии;
- центр симметрии;
- построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности симметричного относительно центра симметрии.

Тема 7. Куб, брус.

- элементы куба, бруса, их свойства;
- длина, ширина, высота куба, бруса.

Тема 8. Построение треугольников

- виды треугольников по величине углов, по длине сторон;
- построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними;
- построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Тема 9. Площадь круга.

- площадь, обозначение площади S , единицы измерения площади;
- длина окружности $C = 2\pi R$, сектор, сегмент;
- площадь круга $S = \pi R^2$.

Тема 10. Диаграммы.

- линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Календарно-тематическое планирование

№ темы	Тема урока	Кол-во часов	Дата прове дения урока	
			по плану	фактически
Нумерация (9 ч)				
1.	Числа целые и дробные	3		
2.				
3.				
4.	Прямоугольник (квадрат)	1		
5.	Контрольная работа №1 (входная диагностическая)	1		
6.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	4		
7.				
8.				
9.				
Сложение, вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (13ч)				
10.	Окружность, круг	1		
11.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3		
12.				
13.				
14.	Виды углов	1		

15 .	Умножение целых чисел на однозначное число	1		
16 .	Деление целых чисел на однозначное число	1		
17 .	Умножение десятичных дробей на однозначное число	2		
18 .				
19 .	Деление десятичных дробей на однозначное число	3		
20 .				
21 .				
22 .	Контрольная работа №2	1		

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число (15 ч)

23 .	Виды треугольников	1		
24 .	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000	3		
25 .				
26 .				
27 .	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	1		
28 .	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	2		
29				

30 .	Смежные углы. Сумма смежных углов	1		
31 .	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	4		
32 .				
33 .				
34 .				
35 .	Сумма углов треугольника	1		
36 .	Повторение	1		
37 .	Контрольная работа №3	1		

Обыкновенные дроби (9 ч)

38 .	Получение, сравнение обыкновенных дробей	1		
39 .	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2		
40 .				
41 .	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		
42 .	Нахождение числа по одной его доле	1		
43 .	Решение задач	1		
44 .	Симметрия	1		
45 .	Повторение	1		
46	Контрольная работа №4	1		

Целые и дробные числа (16 ч)				
47 .	Площадь. Единицы площади	3		
48 .				
49 .				
50 .	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	4		
51 .				
52 .				
53 .				
54 .	Построение отрезка, треугольника, квадрата, относительно оси симметричных симметрии	1		
55 .	Преобразования обыкновенных дробей	2		
56 .				
57 .	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии	1		
58 .	Умножение и деление обыкновенных дробей	2		
59 .				
60 .		2		
61 .				
62 .	Контрольная работа №5	1		

Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей (11 ч)				
63 .	Куб, брус	1		
64 .	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби	4		
65 .				
66 .				
67 .				
68 .	Арифметические действия с целыми числами, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание	5		
69 .				
70 .				
71 .				
72 .				
73 .	Контрольная работа №6	1		
Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей (7 ч)				
74 .	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных	2		

75 .	целыми числами			
76 .	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями	4		
77 .				
78 .				
79 .				
80 .	Контрольная работа №7	1		
Площадь (16 ч)				
81 .	Построение треугольника	1		
82 .	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	3		
83 .				
84 .				
85 .	Длина окружности, сектор, сегмент	1		
86 .	Меры земельных площадей	2		
87 .				
88 .	Площадь круга	1		
89 .	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	3		
90 .				
91 .				

92 .	Диаграммы	2		
93 .				
94 .	Повторение	2		
95 .				
96 .	Контрольная работа №8 (итоговая)	1		
Итоговое повторение (6 ч)				
97 .	Повторение	6		
98 .				
99 .				
10 0.				
10 1.				
10 2.				
ИТОГО: 102 часа (3 ч в неделю)				

Спецификация КИМ по математике

Назначение контрольно-измерительного материала: определить уровень сформированности предметных результатов у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости 8 класса адаптивных общеобразовательных школ освоения программы учебного предмета «Математика» на начало и конец учебного года.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ:

- Содержание заданий должно обеспечивать проверку овладения знаний и умений рабочей программы. Полнота проверки математической подготовки учащихся обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале каждого из пройденного разделов.
- В работу необходимо включать задания на прямое использование известных алгоритмов действий и правил. (Создание ситуации успеха).
- Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося работа должна содержать задания разного уровня сложности.
- Каждый вариант работы должен обеспечивать полноту проверки овладения большинством знаний и умений, представленных в требованиях рабочей программы.
- Работа должна вызывать интерес у учащихся. Поэтому задания должны быть разнообразными.

При составлении заданий обязательно учитывается дифференцированный подход.

Структура КИМ

Каждая контрольная работа содержит два варианта: минимального (I вариант) и достаточного (II вариант) уровней.

Все контрольные работы являются комбинированными, то есть имеют задачу, примеры, задание геометрического характера и другие задания.

Время и способ выполнения КИМ

Работа рассчитана на один урок. Выполняется в тетрадях для контрольных работ.

Рекомендации по подготовке к работе

Для выполнения работы каждому ученику нужны ручка, карандаш, ластик, линейка и тетрадь для контрольных работ. Учитель дает разъяснения учащимся по проведению контрольной работы:

- для чего проводится данная работа (чтобы дети не боялись ее выполнения);
- проговариваются правила оформления (решение заданий выполнять только синей пастой, а чертежи простым карандашом и при помощи линейки. Если допускается ошибка, аккуратно зачеркнуть неправильный ответ и написать правильный)
- повторяются правила поведения (нельзя во время выполнения работы ходить по классу, разговаривать);

После объяснения учащиеся приступают к выполнению контрольной работы.

Инструкция для обучающихся:

Выполняя контрольную работу, ознакомьтесь с текстом заданий своего варианта. В работе есть простые задания и более сложные. Внимательно читайте инструкции к заданиям! Выполняйте задания по порядку и постарайтесь решить их как можно больше.

Если какое-то задание не получается решить сразу, пропустите его и вернитесь к нему позже. Все записи в работе должны выполняться ручкой, чертежи – карандашом. Все вычисления нужно записывать в тетрадь для контрольных работ. Если вы допустили ошибку, аккуратно зачеркните неправильный ответ и напишите правильный.

Можно пользоваться черновиком. На выполнение контрольной работы дается 40 минут.

Желаю вам успехов!