

СОГБОУ «Вяземская школа – интернат № 1
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
Протокол №1
от « 30 » августа 2021г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 151
от « 01 » сентября 2021г.

Директор школы
 /О.А.Богданова/



Адаптированная образовательная рабочая программа

по ФГОС УО (ИН) Вар.2

12 класс

по предметам: математические представления,
практическая математика

Учитель
высшей квалификационной категории
Макарова Елена Анатольевна

Вязьма

2021 – 2022 уч. год.

Пояснительная записка

Рабочие программы области математика по предметам: математические представления и практическая математика для 12 класса составлены на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Приказ МО РФ № 1599 от 19.12.2014 г. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ФГОС УО (ИН) Вариант 2;
- Утвержденного Учебного плана ФГОС УО (ИН) Вариант 2 на 2021 -2022 уч. год;
- Утвержденной школьной Программы Воспитания.

Учебный предмет «Математические представления» является основной частью предметной области «Математика» Учебного плана ФГОС ФГОС УО (ИН) Вариант 2 с расписанием 1 час в неделю, 34 час в год.

Учебный предмет «Практическая математика» является частью коррекционного блока Учебного плана ФГОС ФГОС УО (ИН) Вариант 2 с расписанием 1 час в неделю, 34 часа в год и по содержанию дополняет предмет «Математические представления» предметной области «Математика». Программа рассчитана на обучение в очной форме в структуре урока для обучающихся 12 класса с АОП УО (ИН) варианта 2 так же программа может реализовываться с применением дистанционных технологий и применением индивидуальных и групповых заданий через онлайн ресурсы.

Для реализации программы планируется использовать учебник Математика для 5 класса под редакцией М.Н. Перова для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные образовательные программы. (Москва «Просвещение», 2012 г.) и онлайн ресурсы.

Обучение математическим представлениям и практической математике является важнейшими составляющими начального общего образования. Эти предметы играют важную роль в формировании у школьников с умеренной и тяжелой умственной отсталостью умения учиться.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа объединяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- коррекция и развитие познавательной деятельности, личных качеств ученика;
- формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль;
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений;
- воспитание стремления к расширению математических знаний.

Решение названных задач обеспечит осознание старшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личную заинтересованность в расширении математических знаний.

Краткая характеристика уровня способностей обучающихся 12 класса

В классе 6 обучающихся. Уровень обучающихся разный, многие при письме соблюдают орфографический режим. Воспринимать информацию на слух, выполнять команды учителя, зрительно знают и отличают все цифры, ориентируются в пространственных и временных понятиях, многие считают в пределах сотни, имеют средний темп работы на уроке, умеют выполнять задания самостоятельно при подробной инструкции со стороны педагога. 1 обучающихся имеет программу по СИПР, 1 обучающийся с ОДА. По способностям класс можно разделить на три уровня: 1 обучающихся выше среднего уровня, 3 обучающихся среднего уровня, 2 обучающихся очень низкого уровня. Программа ориентирована на средний уровень обучения. Все обучающиеся умеют пользоваться таблицей умножения, складывать и вычитать без перехода через разряд столбиком, пользоваться счетами, счетной линейкой, знают разряды.

Задачи преподавания математики:

- 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, обогащать её математической терминологией;
- 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.

Общая характеристика организации учебного процесса

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.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В классе необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактического материала, занимательных упражнений, создании жизненных и практических ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит обучающихся повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

В программе указаны все виды простых задач, которые решаются в каждом классе, количество действий в сложных задачах. Сложные задачи составляются из хорошо известных обучающимся простых задач. Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся во вспомогательной школе.

Формы контроля

При выполнении заданий оценивается уровень сформированности действий и представлений каждого ученика. Оценка сформированности представлений происходит в ходе выполнения заданий на различные действия.

Основные направления коррекционной работы:

1. Коррекция переключаемости и распределения внимания.
2. Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.
3. Коррекция слухового и зрительного восприятия.
4. Коррекция произвольного внимания.
5. Коррекция мышц мелкой моторики.
6. Развитие самостоятельности, аккуратности.

Воспитательные ориентиры содержания учебного предмета

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Задачи воспитания:

Согласно Программе Воспитания, во время проведения уроков реализуются воспитательные задачи, основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая **цель воспитания** в общеобразовательной организации – **личностное развитие** школьников, проявляющееся:

- в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);
- в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Данная цель ориентирует не на обеспечение соответствия личности ребенка единому стандарту, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие **целевые приоритеты, соответствующие данному возрастному уровню:**

- Установление доверительных отношений в классе между учителем и обучающимися,

способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- Включение воспитанников в практическую социальную деятельность по применению полученных знаний.

Содержание предмета

Программа по математике включает разделы: «Сотня», «Тысяча», «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд», «Обыкновенные дроби», «Геометрический материал», «Повторение».

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

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

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счёт 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 трёхзначных 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.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1км, 1г, 1т), соотношения: 1м=1000мм, 1км=1000м, 1кг=1000г, 1т=1000кг, 1т=10ц. денежные купюры, обмен, замена нескольких купюр одной.

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

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости (55см+/-19см; 55см+/-45см; 1м-45см; 8м55см+/-3м19см; 8м55см+/-19см; 4м55см+/-3м; 8м+/-19см; 8м+/-4м45см).

Римские цифры. Обозначение чисел I–XII.

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

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

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

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40х2; 400х2; 420х2; 40:2; 300:3; 480:4; 450:5), полных двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд (24х2; 243х2; 48:4; 488:4 и т.п.).

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

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

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

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

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. Образование R и D.

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

На изучение геометрического материала отводятся отдельные уроки в течение учебного года.

Структура курса

Рабочая программа по математическим представлениям рассчитана на 34 час, 1 час в неделю и объединена с коррекционным курсом практическая математика 34 час, 1 раз в неделю. Всего запланировано 61 час в год, из которых 23 часа отведено практической математике.

Таблица количества основных тем по триместрам.

№	Тема раздела	Итого:			
		1	2	3	
1	Сотня повторение	9ч.			9ч.
2	Геометрический материал	2ч.	3ч.	2ч.	7ч.
3	Тысяча	3ч.	7ч.		10ч.
4	Сложение и вычитание		7ч.		7ч.
5	Умножение и деление			8ч.	8ч.
6	Обыкновенные дроби		4ч.	2ч.	6ч.
7	Практическая математика	4ч.	10ч.	4ч.	18ч.
8	Повторение			2ч.	2ч.
9	Контрольные работы			1ч.	1ч.
	Итого:	18ч.	24ч.	19ч.	61ч.

Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Предметные результаты

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания; практически пользоваться переместительным свойством умножения; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в одно и два действия.
- Умения различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной; узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения; чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на линованной бумаге.

Достаточный уровень

Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;
- единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения;
- римские цифры;
- дроби, их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи);
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
- выполнять сравнение чисел (больше - меньше) в пределах 1000;
- выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
- выполнять умножение числа 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 1000;
- умножать и делить на однозначное число;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в два арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- различать радиус и диаметр.

Минимальный уровень

Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;

Учащиеся должны уметь:

- выполнять сравнение чисел (больше - меньше) в пределах 1000;
- выполнять умножение числа 100, деление на 10, 100 без остатка;
- умножать и делить на однозначное число;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;

Примечания.

1. Необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6—9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе как для нахождения произведения, так и частного.
2. Узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания.
3. Определение времени по часам хотя бы одним способом.
4. Решение составных задач с помощью учителя.
5. Пользование чертежными инструментами (линейка, циркуль).

Учебно-методическое обеспечение:

1. Учебник «Математика» 5 класс, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М.Н. Перова – Москва: «Просвещение», 2012 г.
2. Учебно-практическое оборудование:
 - наборы счетных палочек;
 - счеты
 - раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);
 - набор предметных картинок;
 - таблица умножения.

Тематическое планирование по предмету: математические представления для обучающихся 12 класса, осваивающих АОП в соответствии с учебным планом ФГОС УО (ИН) вар.2

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1 триместр 18 час.			
1.	Сотня. Повторение. Нумерация чисел в пределах 100. Таблица разрядов. Сравнение чисел.	1	06.09
2.	Меры стоимости, меры длины, меры времени. Решение именных примеров.	1	08.09
3.	Решение примеров в несколько действий с соблюдением скобок и последовательности. Решение задач в два действия.	1	13.09
4.	Таблица умножения и деления. Решение примеров на деление и умножение. Решение задач с применением таблицы умножения и деления.	1	15.09
5.	Решение примеров по образцу (с использованием целого десятка). Применение счётов.	1	20.09
6.	Геометрический материал. Линия, отрезок, луч.	1	22.09
7.	Нахождение неизвестного слагаемого.	2	27.09 29.09
8.	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	2	11.10 13.10
9.	Нахождение неизвестного вычитаемого.	2	18.10 20.10
10.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1	25.10
11.	Решение задач на сложение и вычитание.	1	27.10
12.	Геометрический материал. Углы.	1	01.11
13.	Нумерация чисел в пределах 1000. Счёт сотнями.	1	03.11
14.	Сотня. Таблица классов и разрядов. Написание чисел и их сравнение.	2	08.11 10.11
2 триместр 24 час.			
15.	Округление чисел до десятков и сотен.	1	22.11
16.	Римская нумерация.	1	24.11
17.	Меры стоимости, длины и массы.	1	29.11
18.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы.	2	01.12 06.12
19.	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	1	08.12
20.	Геометрический материал. Периметр многоугольника.	1	13.12
21.	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	3	15.12 20.12 22.12
22.	Сложение с переходом через разряд.	2	27.12 29.12
23.	Вычитание с переходом через разряд.	2	10.01 12.01
24.	Геометрический материал. Треугольники. Построение треугольников.	1	17.01
25.	Сложение и вычитание с переходом через разряд. Использование калькулятора.	2	19.01 24.01
26.	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа.	2	26.01 31.01

27.	Образование дробей.	2	02.02 07.02
28.	Сравнение дробей.	2	09.02 14.02
29.	Геометрический материал. Различение треугольников по видам углов. Различение треугольников по длинам сторон.	1	16.02
3 триместр 19 час.			
30.	Правильные и неправильные дроби.	2	28.02 02.03
31.	Умножение чисел 10, 100. Умножение и деление на 10, 100.	2	09.03 14.03
32.	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими.	3	16.03 28.03 30.03
33.	Меры времени. Год.	1	04.04
34.	Геометрический материал. Круг, окружность. Линии в круге. Работа с циркулем.	1	06.04
35.	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число.	3	18.04 20.04 25.04
36.	Геометрический материал. Масштаб.	1	27.04
37.	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	3	04.05 11.05 16.05
38.	Годовая контрольная работа.	1	18.05
39.	Повторение пройденного материала.	2	23.05 25.05
	7 часов уплотнения программы 23 часа на практическую математику.	61 час.	