

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования Вологодской области**

**Управление образования и молодёжной политики Грязовецкого  
муниципального округа**

**МБОУ "Средняя школа № 2 г. Грязовца"**

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогический совет школы

---

Заботкина В. А.  
Приказ №01 от «25»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

---

С. И. Шахова  
Приказ №242 от «25»  
августа 2023 г.

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Математические представления»**

*для обучающихся 1', 1-4 классов с  
интеллектуальными нарушениями*

**Вариант 2**

**г. Грязовец 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» составлена на основе:

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) далее ФАООП УО (вариант 2), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599).

В результате обучения учащиеся с УО (ИН) овладевают «житейскими» математическими представлениями и конструктивными навыками и умениями, то они включаются в дальнейшее обучение:

- простейшим учебным математическим и конструктивным навыкам на наглядной основе;

- средствам коммуникации и простейшим видам труда, в ходе выполнения которых требуются элементарные научные представления из области математики и конструирования;

- элементарной учебной математической, конструктивной и трудовой деятельности на основе простейших математических и конструктивных навыков;

- умению общаться на основе элементарных математических знаний и понятий о конструировании из объемного и плоскостного материала.

Таким образом, содержание математического развития и формирования конструктивных навыков и умений учащихся с УО (ИН) направлено на создание условий для усвоения ими элементарных математических представлений. В то же время необходимо отметить, что формирование элементарных научных знаний не является самоцелью. Это лишь желаемый результат обучения, который может быть достигнут только если,

интеллектуальные возможности ребенка, состояние его здоровья позволяют сделать это.

Количественные, пространственные, временные и другие математические представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Возможный предел, например, счетных навыков определяется учителем в ходе уроков занятий с учащимися с УО (ИН). Для реализации данной программы используются разнообразные типы уроков, формы и виды работ, а также средства обучения и технологии. Дети получают образование, итоговые достижения которого определяются их индивидуальными возможностями. При значительном ограничении и утилитарности содержания «академического» компонента образования требуется максимальное углубление в область развития жизненной компетенции.

**Целями** изучения предмета «Математические представления» в начальной школе являются:

- формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни;
- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях и измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- формирование элементарных общеучебных умений;
- овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- развитие познавательных интересов жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями;
- развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления;

-общее развитие учащихся с интеллектуальными нарушениями, тяжелыми и множественными нарушениями развития.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА**

Программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Предметные результаты, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

### **Планируемые результаты усвоения программы по учебному предмету**

#### **«Математические представления»**

##### **Личностные результаты:**








развитие мотивации к обучению;














овладение социально-бытовыми умениями,

используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);

















-  владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
-  развитие положительных свойств и качеств личности.
-  развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственной норме,
-  развитие эстетических чувств,
-  формирование уважительного отношения к окружающим

### **Предметные результаты:**

#### **Минимальный уровень:**

-  выделять один и много предметов из группы с помощью взрослого, складывать фигурки из счетных палочек по подражанию и по показу,
-  чертить прямую, волнистую линию по подражанию
-  умение различать предметы по заданному признаку: цвет, форма,
-  величина;
-  умение ориентироваться в схеме собственного тела;
-  умение сравнивать два предмета по величине;
-  умение выделять большее и меньшее количество на предметном материале;
-  умение добавлять и убирать заданное количество предметов по показу педагога;
-  решение простых арифметических задач на основе предметно-практических действий
-  учащиеся должны знать цвет: красный, синий, желтый, зеленый.
-  должны знать величину: большой маленький.

#### **Достаточный уровень:**


-  умение различать предметы по нескольким признакам:  
цвет, форма,
-  величина;
-  умение ориентироваться в схеме собственного тела;
-   умение различать положение предметов в пространстве относительно себя и относительно друг друга;
-  сравнение двух и более предметов по величине;
-  умение ориентироваться на листе бумаги;
-  сравнение двух и более предметов по массе;
-  сравнение жидкости и сыпучие вещества по объему;
-  знание частей суток;
-  умение считать в пределах 5;
-  сравнение чисел в пределах 5 на предметном материале;
-  решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5 на предметном материале;
-  чертить прямую, волнистую линию по подражанию, самостоятельно,
-  понимать слова, используемые при создании конструкций: возьми, поставь, принеси, кубик, кирпичик, дорожка, лесенка, дорожка. (использование жестов),
-  решение и составление простых арифметических задач на основе предметно-практических действий.

Срок реализации программы 1 год.

Режим занятий – 2 раза в неделю.

### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся.**

К концу учебного года у учащихся могут сформироваться следующие универсальные учебные действия:

-  Конструировать по объемному образцу с последующим выкладыванием аналогичных конструкций из плоскостных элементов на

магнитной доске, конструировать из палочек.



Выполнять действия с монетами достоинством 1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей (различение, набор и размен монет).



Решать арифметические задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести, арифметические задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-трех, увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 6).



Изменять положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку) по образцу, по словесной инструкции, стоя рядом с учителем, напротив него (ориентировка в паропротивоположных направлениях), использовать вербальные и невербальные средства в процессе показа и названия пространственных отношений.



Использовать часы в реальной жизни. Показывать стрелки часов, называть и показывать время от 1 до 6 часов на часах, переводить стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции), регулировать время по часам (по песочным часам, по таймеру), выполнять практические действия за определенное время (до 5 минут).



овладение манипуляторными действиями предметами, значимыми для математической и конструктивной деятельности и для элементарных навыков жизнеобеспечения.



формирование навыков предметно-практической деятельности с объемными и плоскостными объектами и элементарных коммуникативных навыков.

развитие навыков общения по содержанию предмета «Математические представления и конструирование» на наглядной основе, овладение предметно-игровой деятельностью и элементами бытовой.


Рабочая программа предусматривает обучение предмету «Математические представления»:


- 5 класс 2 часа в неделю, итого 70 часов в год,
- 6 класс 2 часа в неделю, итого 70 часов в год,
- 7 класс 2 часа в неделю, итого 70 часов в год,
- 8 класс 2 часа в неделю, итого 70 часов в год,
- 9 класс 2 часа в неделю, итого 68 часов в год.


Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 348 часов.


## **Содержание учебного предмета «Математическое планирование»**


### **Конструирование**

 Игры и игровые упражнения с тематическими сборно-разборными игрушками, с разрезными картинками со смысловыми разрезами, с сюжетными картинками с вырубленными частями круглой, квадратной и прямоугольной формы, с разрезными картинками с использованием образца (груши, овощи, фрукты, животные), на узнавание целого предмета по фрагментам.


 Конструирование по объемному образцу (мосты, ворота). Конструирование из палочек (различные по цвету, фактуре и величине счетные палочки одинакового размера).

 Постройки из строительного материала (из 4-5 деталей) по образцу и словесной инструкции (с использованием указательных жестов).

 Совместная деятельность учащегося по воспроизведению: по образцу комбинаций из 3-5 мягких модулей.


 Постройки по образцу после элементарного предварительного анализа совместно с учителем: выделение основных частей образца, определение необходимых строительных элементов с использованием невербальных и вербальных средств общения.


### **Количественные представления**


 Формирование представлений учащегося о том, что любая





совокупность объектов может быть сосчитана.


 Упражнения и игры, в которых используется сеть объектов в любом порядке. Упражнения на понимание учащимся принципа сохранения количества не зависимо от формы (в упражнениях с водой, песком, крупой).


 Упражнения на определение состава числа в совместной деятельности учащегося и учителя.


 Знакомство с монетами достоинством 1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей (различие, набор и размен монет).

 Рисование цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5 по трафаретам, на песке, на грифельной доске, в тетради, лепка из пластилина, выкладывание из природного материала, шнурков.

 Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр (01, 112, 03, 02).

 Игровые упражнения на выделение 1-4 предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».

 Упражнения на определения состава числа в пределах 4-х. Знакомство с количеством в пределах 5. Соотнесение количества в пределах 5-ти с пальцами рук.

 Знакомство с арифметическими задачами-иллюстрациями с открытым результатом на наглядном материале в пределах 6-ти.

### **Представления о форме**

- Практические действия, игровые задания, настольно-печатные игры на группировку предметов по форме, на соотнесение плоских и объемных форм, на идентификацию и выбор предметов по образцам с ориентировкой на форму


- Соотнесение формы предмета с геометрической фигурой( треугольник, квадрат, круг, прямоугольник.).


- Рисование фигур по трафаретам, по опорным точкам, вырезание фигур (с помощью учителя).


- Штриховка геометрической фигуры.


- Обводка геометрической фигуры.
- Лепка различных форм из пластилина.


### **Представления о величине**

 Игровые упражнения, настольные игры и практические действия для закрепления представлений о величине. Использование приемов наложения и приложения для сравнения.


 Составление упорядоченного ряда по убыванию, по возрастанию.


 Сравнение предметов по длине, по ширине, высоте, весу. Измерение веса предметов с помощью весов.


 Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений разной величины по образцу и словесной инструкции.


 Экспериментирование с целью определения непрерывного количества (песка, воды), используя для этого разные емкости.


### **Пространственные представления**

 Закрепление навыков перемещения в пространстве различных помещений (с помощью учителя) и представлений о схеме собственного тела и лица.


 Игра с куклами на определение пространственного расположения. Стимулирование учащегося показывать, называть и выполнять соответствующие действия (с помощью учителя) в виде указательных жестов и словесного пояснения.


 Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе, другом человеке, изображении: верх, вверху, низ, внизу перед, впереди, правая, левая рука.


 Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, (около, рядом, здесь) далеко, (там), сверху, вверху впереди, сзади, справа, слева, внутри, Составление предмета из нескольких частей. (напротив в середине, в центре)


 Определение отношения порядка следования( первый, последний, крайний, перед, после, следующий, за, следом, между..

### **Временные представления**


 Формирование представлений о прошедшем времени года. Чтение учителем стихов, рассказов о временах года, уточняя их общие и различные признаки.


 Игры и игровые упражнения, изобразительная деятельность с целью сравнения наиболее характерных признаков времен года.

 Совместно с учащимся рассматривать пейзажи, картинки о природе в разное время года, в разные части суток с последующей беседой по содержанию использованного материала.

 Знакомство с календарем погоды.

 Работа с пиктограммами о погоде и временах года.


 Узнавание частей суток, знание порядка частей суток, знание порядка дней недели.

 Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра.

 Знание порядка следования сезонов в году.

Узнавание месяцев, знание последовательности месяцев в году.

 Сравнение людей по возрасту.

 Определение времени по часам.

### **Тематическое планирование по учебному предмету**

#### **«Математические представления»**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
5 класс		

1	Количественные представления	10 ч.
2	Представления о форме	6 ч.
3	Представления о величине	4 час.
4	Пространственные представления	4 час.
5	Временные представления	4 час.
6	Нумерация	34 час.
7	Расположение на листе бумаги	3 час
8	Отношение порядка следования	3час.
9	Представление о массе	4 час.
	Итого:	70 час.
6 класс		
1	Конструирование	10 час.
2	Количественные представления	10 час.
3	Представления о форме	6 час.
4	Представления о величине	10
5	Пространственные представления	8 час.
6	Временные представления	10час.
7	Нумерация	16 час.
	Итого:	70 часов
7 класс		

1	Конструирование	8час.
2	Количественные представления	32 час.
3	Представления о форме	12 час.
4	Представление о величине	5 час.
5	Пространственные представления	8 час.
6	Временные представления	5 час.
	Итого:	70 час.
8 класс		
1	Конструирование	10 час.
2	Количественные представления	16 час.
3	Представления о форме	10час.
4	Представления о величине.	16 час.
5	Пространственные представления	8 час.
6	Временные представления	10 час.
	Итого :	70 час.
9 класс		
1	Величины и единицы их измерения.	12 час.
2	Числа ,Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	12 час.
3	Арифметические действия. Нахождение неизвестных компонентов.	12 час.
4	Решение тестовых задач арифметическим способом	10 час.
5	Геометрические фигуры. Куб, шар, цилиндр.	8 час.
6	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	10 час.
7	Повторение пройденного.	4час.
	Итого:	68 час,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГРЯЗОВЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 Г.ГРЯЗОВЦА",** Шахова  
Светлана Ивановна, Директор

18.09.23 16:52 (MSK)

Сертификат E8C1693AB6292D8BF0C3E02436A0AC2F