



## Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) .

- С учётом санитарно-эпидемиологической обстановки рабочая программа может быть реализована в дистанционном формате.

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Учебный предмет «Математические представления» является основной частью предметной области «Математика», реализуется в 5 – 9 классах.

**Цель обучения** – Формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

### **Задачи:**

- формирование умения различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- формирование умения ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- формирование умения различать, сравнивать и преобразовывать множества;
- формирование умения устанавливать взаимно-однозначные соответствия при выполнении действий хозяйственно-бытового характера (сервировка стола, посадка семян в горшочки и пр.);
- формирование умения пересчитывать предметы в каждой конкретной ситуации;
- формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий;
- изучение цифр с целью закрепления сведений о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телепередач и др.

Все задачи ставятся и решаются на уровне реальных возможностей детей.

### **Общая характеристика учебного предмета**

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных жизненных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в предметах и явлениях окружающей действительности, во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные

соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, домашней уборке, совершении мелких покупок и т.д. Изучая цифры, ребенок закрепляет сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть связано с другими учебными предметами, жизнью. Геометрический материал включается в каждый урок математики. Каждый урок оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, ТСО. Устный счёт как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, физические упражнения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа.

***Промежуточная и итоговая аттестация*** обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математические представления» проводится на основании выявленных у обучающихся умений в доступной форме по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП.

*Промежуточная* (годовая) аттестация представляет собой оценку результатов освоения СИПР и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года. По итогам освоения отраженных в СИПР задач и

анализа результатов обучения составляется развернутая характеристика учебной деятельности ребёнка, оценивается динамика развития его жизненных компетенций.

*Промежуточная (годовая)* аттестация осуществляется в течение последних двух недель учебного года путем наблюдения за выполнением обучающимися специально подобранных заданий, позволяющих выявить и оценить результаты обучения. При оценке результативности обучения важно учитывать затруднения обучающихся в освоении предмета, которые не должны рассматриваться как показатель неуспешности их обучения и развития в целом.

Система оценки результатов отражает степень выполнения обучающимся СИПР, взаимодействие следующих компонентов:

- что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода,
- что из полученных знаний и умений он применяет на практике,
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

Оценка достижений предметных результатов основывается на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий: «выполняет действие самостоятельно», «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной), «выполняет действие по образцу», «выполняет действие с частичной физической помощью», «выполняет действие со значительной физической помощью», «действие не выполняет»; «узнает объект», «не всегда узнает объект», «не узнает объект».

*Методы и средства оценки:* контрольные задания, опрос (исходя из возможностей ребенка). *Критерии:* степень самостоятельности и потребности в посторонней помощи (самостоятельно, направляющая, контролирующая, стимулирующая), полнота знаний, прочность усвоения и умения их применять.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане:**

Программа предмета курса «Математические представления» в средней школе рассчитана на 5 лет (с 5 по 9 класс). В учебном плане на изучение предмета выделено 340 часов:

- в 6 классе составляет – 170 часов за год (5 часов в неделю).

### **Личностные результаты освоения учебного предмета:**

- основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- формирование уважительного отношения к окружающим;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыка сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО В.9.2 для обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью с ТМНР (вариант 2) предметные результаты по математике планируются с учётом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся.

### **Предметные результаты освоения программы**

*Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.*

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удалённости;
- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

*Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение элементарных арифметических задач с опорой на наглядность.*

- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.

*Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:*

- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.;
- умение определять длину, вес, объём, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приёмами;
- умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;

- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять, прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

### **Содержание учебного предмета**

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

## **6 КЛАСС**

### **Представления о форме (12 часов)**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Узнавание геометрических фигур внутри предмета. Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов). Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг). Рисование геометрической фигуры по образцу, представлению. Выделение геометрической фигуры внутри контура.

### **Представления о величине (12 часов)**

Сравнение и различение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения (в зависимости от сформированного умения). Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных предметов по длине, высоте и



ширине. Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина).  
Различение предметов по весу. Сравнение однородных предметов по весу.  
Узнавание весов, частей весов, их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.

### **Пространственные представления (14 часов)**

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх, низ, перед, зад, право, лево. Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, сверху, снизу, впереди, сзади, справа, слева, в середине, в центре. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева. Ориентация на плоскости: верхний (нижний, левый, правый) край листа. Ориентация на плоскости: верхний (нижний) правый (левый) угол. Ориентация на плоскости: верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду.

### **Временные представления (10 часов)**

Знание порядка следования частей суток. Соотнесение времени с началом и концом деятельности. Знание последовательности дней недели. Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, на следующий день, позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Порядок следования сезонов в году.

### **Количественные представления (20 часов)**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение (объединение) множества. Различение множеств. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами. Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Обозначение числа цифрой.

Написание цифры. Счет в прямой (обратной) последовательности. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

### 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b><i>Количественные представления</i></b>	<b>40</b>
1-2	Нахождение одинаковых предметов	2
3-4	Составление группы из одинаковых предметов по образцу.	2
5-6	Сравнение множеств с пересчетом в пределах 5.	2
7-8	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 5).	2
9-10	Пересчет предметов по единице (в пределах 5).	2
11-12	Счет равными числовыми группами (по 2).	2
13-14	Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5).	2
15-16	Соотнесение количества предметов с числом (1 – 5).	2
17-18	Знание отрезка числового ряда 1-5.	2
19-20	Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	2
21-22	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 6).	2
23-24	Соотнесение количества предметов с числом 6	2
25-26	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 6.	2
27-28	Определение места числа (от 0 до 6) в числовом ряду.	2
29-30	Счет в прямой (обратной) последовательности.	2
31-32	Соотнесение количества предметов с числом 7.	2
33-34	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 7.	2
35-	Определение места числа (от 0 до 7) в числовом ряду;	2

36	счет в прямой (обратной) последовательности.	
37-38	Определение места числа (от 0 до 7) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности	2
39-40	Счет в прямой (обратной) последовательности.	2
	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>30</b>
41	Сравнение и различение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения ( в зависимости от сформированного умения).	1
42-43	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.	2
44-45	Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).	2
46-48	Различение однородных предметов по длине и ширине.	3
49-51	Различение однородных предметов по длине, высоте и ширине.	3
52-53	Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина).	2
54-56	Различение предметов по весу.	3
57-59	Узнавание весов, частей весов, их назначение.	3
60-62	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	3
63-65	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	3
66-67	Различение однородных предметов по весу.	2
68-70	Сравнение однородных предметов по весу.	3
	<b><i>Представления о форме.</i></b>	<b>30</b>
71-73	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Математическое лото.	3
74-75	Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.	2
76-78	Узнавание (различение) геометрических тел: «призма», «брусок».	3
79-80	Соотнесение формы предметов с геометрическими телами.	2
81-83	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Математическое лото.	3
84-85	Узнавание (различение, вычленение) геометрических фигур внутри предмета.	2

86-87	Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов).	2
88-89	Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов).	2
90-91	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).	2
92-94	Рисование геометрической фигуры по образцу.	3
95-97	Рисование геометрической фигуры по представлению.	3
98-100	Выделение геометрической фигуры внутри контура.	3
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	<b>40</b>
101-103	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх, низ, перед, зад, право, лево.	3
104-106	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, сверху, снизу, впереди, сзади, справа, слева, в середине, в центре.	3
107-109	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ).	3
110-112	Ориентация на плоскости: в середине (центре), справа, слева.	3
113-114	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, левый) край листа.	2
115-116	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, правый) край листа.	2
117-119	Ориентация на плоскости: верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа.	3
120-122	Ориентация на плоскости: верхний (нижний) правый (левый) угол.	3
123-125	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	3
126-128	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	3
129-131	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо.	3
132-134	Составление ряда из предметов (изображений): снизу вверх.	3
135-137	Составление ряда из предметов (изображений): сверху вниз.	3
138-140	Определение месторасположения предметов в ряду.	3
	<b><i>Временные представления</i></b>	<b>30</b>

141-143	Знание порядка следования частей суток.	3
144-146	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	3
147-149	Знание последовательности дней недели.	3
150-152	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, на следующий день.	3
153-155	Соотнесение события с временным промежутком: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.	3
156	<b>Промежуточная аттестация</b>	1
157-159	Соотнесение события с временным промежутком: давно, недавно.	3
160-162	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно.	3
163-165	Различение времен года. Порядок следования сезонов в году.	3
166-168	Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году.	3
169-170	Сравнение людей по возрасту.	1

### **Материально-техническое обеспечение**

- 1) дидактический материал (цифры, геом. фигуры и др.);
- 2) счетный материал;
- 3) набор «Геометрические фигуры»;
- 4) различные по форме, величине, цвету наборы материала;
- 5) шнуровки;
- 6) бусины;
- 7) предметные картинки.