

Приложение  
к адаптированной основной  
образовательной программе  
начального общего образования  
для детей с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
вариант 2

Утверждено  
Приказом директора  
МБОУ СОШ №2 г. Катайска  
от «01» сентября 2020 №181

Рассмотрена и принята  
на заседании  
Психолого-педагогического  
консилиума  
Протокол №1  
от «27» августа 2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета заключается в формировании элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

### Задачи

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества один- много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. Знания, умения, навыки, 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 задач

## ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

В 1-4 классах на изучение предмета отводится 1 час в неделю при надомном обучении. В 1 классе – 33 часа в год, 2-4 классах 34 часа в год.

## ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание курса состоит из следующих разделов:

- «Представления о форме»
- «Представления о величине»
- «Пространственные представления»
- «Временные представления»
- «Количественные представления»

При планировании работы и выборе содержания учебного материала учитываются индивидуальные особенности обучающихся.

Деление обучающихся на группы

**1 подгруппа**

Краткая характеристика

<i>Показатели</i>	<i>Краткая характеристика</i>
-------------------	-------------------------------

Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, ребенок не передвигается.
Двигательная сфера	Общая моторика грубо нарушена, ограничено движение рук и ног.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	В контакт не вступает, взгляд не фиксирует.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого не проявляется.
Сформированность высших психических функций	Не сформированы
Восприятие	
Память	
Мышление	
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

### 2 подгруппа

<i>Показатели</i>	<i>Краткая характеристика</i>
Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, способ передвижения – ползание.
Двигательная сфера	Грубое недоразвитие дифференцированных движений пальцев рук.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	Контакт крайне затруднен из-за непонимания обращенной речи.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого активно не проявляется.
Сформированность высших психических функций	Восприятие знакомых предметов возможно при условии максимальной направляющей помощи взрослого.
Восприятие	
Память	Опосредованное запоминание недоступно.
Мышление	Обобщение, абстрагирование недоступны.
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

### 3 подгруппа

<i>Показатели</i>	<i>Краткая характеристика</i>
Общая осведомленность и социально – бытовая ориентировка	навыки самообслуживания сформированы частично, необходим контроль за внешним видом, подбором одежды в соответствии с сезоном. Ориентируются в знакомом пространстве, выполняет простые поручения
Особенности психофизического развития	нарушена координационная способность (точность движений, ритм), отмечается напряжённость, скованность, слабая регуляция мышечных усилий, тремор. Мышление: доступны обобщения по ситуационной близости, анализ, синтез – со значительной помощью учителя. Восприятие – требуется организация процесса восприятия. Внимание – неустойчивое, небольшой объём, малая произвольность. Память – механическая, малый объём

<p>Особенности регуляторной и эмоционально – волевой сферы</p>	<p>Целенаправленная деятельность развита слабо, интерес к деятельности не устойчивый, предлагаемую программу действий удерживают со стимуляцией, быстрое пресыщение деятельностью, к оценке результатов деятельности ограниченный интерес. Сформированность учебных навыков: учебные навыки сформированы частично: адекватно используют учебные принадлежности, выполняют инструкции</p>
<p>Речь</p>	<p>собственная речь представлена аграмматичной фразой, слова с грубо нарушенной слоговой структурой. Наблюдаются полиморфные нарушения звукопроизношения. Активно повторяют за педагогом отдельные слова. В обращенной речи понимают простые инструкции.</p>

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ  
ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Тематическое планирование по учебному предмету «Математические представления»**

**(первый дополнительный, первый год обучения)**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов, тем программ</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды учебной деятельности</b>
	Диагностическое обследование	3	Изучение уровня актуального и ближайшего развития, планирование СИПР
	<b>1 модуль «Формирование представлений о форме»</b>	<b>6</b>	
	«Круг» «Квадрат»	<b>1</b>	Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара. Для этого используются игры с мячами и шарами: игры в сухом бассейне с шариками, с мячиком, катание и бросание мячей среднего размера — пластмассовых, резиновых, тряпичных. Хождение по коврику «Топ-топ» (учитель придерживает ученика за руку в случае необходимости), когда ученик наступает на «таблетку» (мягкий модуль) с определенной фигурой, педагог называет ее и просит повторить название (если учащийся неговорящий, то он показывает под ноги на фигуру). Катание «таблеток», колец от дидактического модуля «Пирамида» по комнате с помощью взрослого, подкрепляя действия словами катится, круглое колечко (говорит учитель)
	«Маленькие и большие квадраты»	<b>1</b>	
	«Предметы похожие на круг, квадрат»	<b>1</b>	
	«Раскрашивание круга, квадрата»	<b>1</b>	
	«Обведение круга, квадрата по контуру»	<b>1</b>	Отбор по образцу и по названию в играх и упражнениях
	«Штриховка круга, квадрата»	<b>1</b>	Тактильные и визуальные упражнения на выбор круглых предметов. Упражнения с материалами, катание и бросание мячей малого, среднего и большого — пластмассовых, резиновых, тряпичных и т. п.). Знакомство с объемной фигурой — кубом. Упражнения с Монтессори-материалами: «башня» (3-5 больших куба), с разноцветными кубиками из строительных наборов (раскладывание в ряд, постройка домика). Игры на развитие представлений о форме предметов: «Что катится, что не катится?», «Цветные шарики», «Лоток с шарами и кубиками», «Закрой коробочки разной формы», «Узнай, что нарисовано», «Что он делает?», «Дидактический манеж» и т. п.

	<b>2 модуль «Формирование представлений о величине»</b>	<b>5</b>	
	«Большой-маленький «Длинный- короткий»	<b>1</b>	<p>Совместные с учащимися упражнения по сопоставлению двух объектов по величине {большой — маленький мяч, большая — маленькая пирамида). Показ пространственных отношений руками и совместные с учителем действия или действия по подражанию ему: Брось большой мяч далеко. Маленький мяч положи к ногам. Он лежит близко.</p> <p>Игры и игровые упражнения в сухом бассейне: учитель учит учеников «купаться», искать руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину (по два предмета одного наименования, но разной величины, например, пластмассовые мишки — большой и маленький, ведерки, лопатки, куклы)</p> <p>Конструирование больших и маленьких пирамидок, напольного мягкого модуля «Пирамида». Показ пространственных отношений руками и совместные с учителем действия или действия по подражанию ему: Катай, катай самое большое (маленькое) кольцо и т. п.</p> <p>Игры и игровые упражнения в сухом бассейне: учитель учит учеников «купаться», искать руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину (словесная инструкция сопровождается совместными действиями ученика и учителя) и др.</p> <p>Игры на развитие восприятия отношений по величине (совместно с учителем и по подражанию его действиям): материал М. Монтессори («Розовая башня», «Цветные цилиндры»), «Гаражи и машины» (разной величины), «Закрой коробочки» (разной величины), «Матрешки», «Пирамидки», «Гриб под елкой» (елки и грибы разной величины), игры с мягким модулем «Пирамида» и др</p>
	«Большие и маленькие игрушки» «Игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине длинный-короткий, используя приемы наложения и приложения».	<b>1</b>	
	«Я большая, а ты маленький» «Штриховка предметов различной величины длинная лента, короткая лента».	<b>1</b>	
	«Подбери одежду для большой куклы, для маленькой куклы» «Подбери ленты для кукол»	<b>1</b>	
	«Постройка башни» «Длинный мост, короткий мостик» «Выделение «короткий - длинный» предметов в различных игровых ситуациях, в конструктивной деятельности».	<b>1</b>	
	<b>3 модуль «Формирование пространственных представлений»</b>	<b>6</b>	
	«Вверху-середина-внизу»	<b>1</b>	<p>Совместное перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса. Перенос с одного места на другое разных предметов.</p> <p>Стимулирование желания учеников выполнять эти действия по словесной инструкции и самостоятельно.</p>
	«Разложи игрушки по полкам»	<b>1</b>	
	«Разложи одежду по полкам»	<b>1</b>	
	«Ориентация на листе бумаги»	<b>1</b>	

	«Вверх-середина» «Середина –низ»		Игровые упражнения, связанные с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку (по подражанию, по образцу).
	«Ориентация в классе» «Середина класса»	2	<p>В процессе называния и показа пространственных отношений учитель стимулирует учеников использовать вербальные и невербальные средства (большой — разводятся руки в стороны, ладони, как бы обхватывают большой предмет, демонстрируя объем, маленький — имитируется захват маленького предмета).</p> <p>Перемещение учеников в классе с предметами по заданию (по образцу и по словесной инструкции): принеси мишку, посади его на стул и т. п. Перенос с одного места на другое бытовых предметов (кастрюли пустые и наполненные водой, шариками, сковородки — пустая и полная, различные миски и другие пустые и полные емкости).</p> <p>Катание кукольной коляски с куклой, игрушек на палках и веревочках по инструкции учителя о направлении движения.</p> <p>Ориентировка в схеме своего тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши) перед зеркалом и стоя напротив учителя. Игровые упражнения с куклой (см. упражнения в пособии Л.Б. Баряевой, Е. Т. Логиновой, Л. В. Лопатиной «Знакомимся с окружающим миром», тема «Я — ребенок»).</p> <p>Совместные с учащимися игры и игровые упражнения на развитие восприятия и воспроизведение пространственных отношений: «Достань колечко», «Большая дорожка и маленькая дорожка к домику», «Составь гирлянды» (бусы из форм разной величины, разного цвета в разном сочетании: одной формы, одинакового размера, но разного цвета; разных форм, разного размера, но одного цвета и т. д.), «Собери колечки»; игры с набором мягких модулей «Островок»: «Поднимись наверх» («Встань на желтый куб»), «Скатись с горки» (используется модуль — треугольная призма), «Спустись по лесенке» (берется красный модуль из трех ступенек); игры с «Игровым лабиринтом» («Проползи по лабиринту»), с игровой трубой «Перекачи поле» или мягким модулем «Труба» («Покачайся в трубе», покачивает трубу учитель); игры с дидактическим панно «Ежик» или с аналогичными панно с набором деталей различной фактуры, наполнения и звучания («Составь ежика»); игры с пузырьковой колонной с подсветкой, например, «Покажи, как движутся рыбки (шарики и другие предметы) в колонне» и др.</p>
	<b>4 модуль Формирование временных представлений</b>	<b>6</b>	

	«День-вечер-ночь»	<b>1</b>	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег), побуждение их к называнию погодных явлений используя невербальные и вербальные средства общения.
	«Части суток»	<b>1</b>	
	«День-вечер-ночь»	<b>1</b>	
	«Режим дня»	<b>1</b>	
	«Ночной режим»	<b>1</b>	Обучение учеников в процессе игровых упражнений по подражанию педагогу изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно — нахмуриться и сжаться; тепло — улыбнуться, потянуться вверх и раскрыть руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — имитационные движения пальцами рук по поверхности пола или стола с проговариванием «кап-кап» и т. п. (Интеграция с уроками по предмету «Развитие речи».)
	Закрепление по теме: «Покажи, что ты делал днем, вечером» «Покажи, что ты делал ночью»	<b>2</b>	
			В процессе игровых упражнений обучение учащихся по подражанию учителю изображать погодные явления с помощью имитационных действий. Совместное с учащимися рассматривание картинок о временах года, о погодных явлениях, сопровождая рассматривание чтением стихотворений, песенок о зиме, весне, лете.
	<b>5 модуль Формирование количественных представлений</b>	<b>5</b>	
	«Знакомство с понятием «один» и «много»	<b>1</b>	Действия с непрерывными множествами: переливание воды из кувшина в стаканы, в бутылки, в миски и т. п., пересыпание песка из песочного ящика в миски, в банки, высыпание в различные формы, полив песка водой; пересыпание различных плодов, крупы, определяя вместе с учителем и самостоятельно количество (много, мало, нет — пусто). Упражнения на выбор предметов из множества. Игровые ситуации на развитие пространственно-величинных представлений о предметах и объектах контрастного размера: большая шишка — маленькая шишка, полный стакан — пустой стакан (банка, миска и др.). Игры с «Дидактической черепахой» (чехол «Украсть полянку»): много, мало бабочек, выбор по цвету и количеству — мало (один) желтых грибов, много красных и т. п.
	«Знакомство с цифрой 1»	<b>1</b>	
	«Один-много»	<b>1</b>	
	«Цифра 1»	<b>1</b>	
	«Много»	<b>1</b>	
	«Выполнение различных действий: один — много хлопков».	<b>1</b>	
	«Мои игрушки»	<b>2</b>	
	«В гостях у лесовичка в лесу» Посчитай сколько шишек, найди цифру 1»	<b>2</b>	
	Количество один и показ пальца — один. Игры с пальчиками на соотнесение количества: много, один пальчик		
	Диагностическое обследование	<b>2</b>	Выполнение диагностических заданий. Анализ динамики индивидуального развития
	<b>Итого</b>	<b>33 часа</b>	



### Тематическое планирование по учебному предмету «Математические представления» (второй год обучения)

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1-2	Диагностическое обследование	2	Выполнение диагностических заданий, анализ уровня актуального и ближайшего развития. Планирование содержания СИПР
	<b>Количественные представления</b>	5	
3	Счет предметов с помощью жестовой инструкции.	1	<p>Практические действия на выделение количества (много, мало, пусто, один) с использованием плодов (орехов, шишек), воды (наливаем в миски, в прозрачные пластмассовые кувшины, стаканы, бутылки), геометрических фигур, мелких игрушек (бирюлек).</p> <p>Музыкально-дидактические игры с сыпучими материалами (песком, крупой): пересыпание из одной руки в другую, пока звучит музыка, сопровождение каждого музыкального такта определенным действием, ритмичные действия под музыку (двумя руками, одной рукой, попеременно правой и левой рукой): упражнения типа «Следы на песке».</p> <p>Знакомство с цифрой «1». Выкладывание цифры «1» из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифры «1» по трафарету. Запись цифры по точкам и попытки самостоятельной записи (индивидуально).</p> <p>Игры с «Дидактической черепахой» (чехол «Украсть полянку»: много, мало, один грибок, бабочка и др.; выбор по цвету и количеству: один желтый грибок, много красных и т. п.).</p> <p>Упражнения в набрасывании колец на стержень игрового модуля «Набрось колечко»: много, мало, одно кольцо.</p> <p>Обучение учащихся выбору без пересчета соответствующего количества предметов и проверке правильности выполнения задания способами прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое</p>
4	Соотнесение отдельных единиц множеств с пальцами, предметами без пересчета	1	
5	Приемы последовательного прикосновения к каждому предмету пальцами.	1	
6	Приемы последовательного прикосновения к каждому предмету пальцами.	1	
7	Упражнения «Покорми Колобка»	1	
	<b>Представления о форме</b>	4	
8	Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара.	1	
9	Игры с мячами.	1	

10	Катание и бросание мячей.	1	<p>уточняются особенности движения по горке округлых предметов, формируется словарный запас учащихся (катится — не катится, скользит, сползает), устанавливаются причинно-следственные связи (катится потому что круглое).</p> <p>Совместная с учащимися лепка (из пластилина, пата, глины) шаров и моделей округлой формы.</p> <p>Игры и игровые упражнения в сухом бассейне (см. первый класс).</p> <p>Упражнения на закрепление представлений о красном и желтом цвете. Знакомство с зеленым цветом. Игры, в которых необходимо выбрать в бассейне шарики, ориентируясь на цвет и заданное количество (много, мало, один).</p> <p>Дидактические игры и игровые упражнения на идентификацию объектов, ориентируясь на круглую форму (по образцу, по словесной инструкции).</p> <p>Игровые упражнения на коврике «Топ-топ», игровой дорожке, игры с плоскостным конструктором, практические действия на соотнесение плоскостных и пространственных фигур, в процессе рисования круга (с помощью учителя, по трафаретам, по опорным точкам)</p>
11	Катание «колец».	1	
	<b>Количественные представления</b>	2	
12	Много-мало; нет-пусто.	1	<p>Практические действия с песком в столе-ванне: учащийся скатывает мокрый песок в комочки (много, мало, один шарик), наполнив мокрым песком формочки с помощью ложки (много ложек одна ложка, ни одной ложки песка), переворачивает их, выкладывая песок так, чтобы получился куличик; пересыпает песок совком, ложкой или другими предметами из одной емкости в другую под хлопки учителя {один хлопок, много хлопков, ни одного хлопка); указательным пальцем делает углубление в песке (один след, много, мало следов); оставляет на песке следы от ладони (один след, много следов, мало следов).</p>
13	Много-мало; нет-пусто.	1	
	<b>Представления о величине</b>	4	
14	Большой, маленький мяч.	1	<p>Наблюдения, игры, игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине (большой — маленький), используя приемы наложения и приложения.</p>
15	Действия с предметами совместно с учителем. «Дай большой мяч, принеси маленькую пирамидку».	1	

16	Выделение предмета из группы предметов по величине	1	Выполнение заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам (вместе с учителем и самостоятельно).
17	Закрепление представлений о величине (большой – маленький).	1	Игры и игровые упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности (транзитивности) величины (большой мяч далеко — маленький мяч близко)
	<b>Пространственные представления</b>	3	
18	Ориентация в пространстве класса совместно с учителем.	1	Игровые упражнения на закрепление у учащихся навыка перемещения в пространстве, изменения положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку (по подражанию, по образцу, по словесной инструкции). Упражнения на показ и называние пространственных отношений (например, длинный — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность),
19	Ориентация в пространстве класса по подражанию.	1	
20	Ориентация в пространстве класса по образцу.	1	
	<b>Временные представления</b>	3	
21	Наблюдение за погодой (холодно – тепло).	1	Совместное с учащимися наблюдение за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег) и т. п. Наблюдения, игровые упражнения с флюгерами, ветряными вертушками. Игровые упражнения (этюды, пантомимы) на уточнение представлений, учащихся о солнце, луне, туче, дожде, каплях, снеге и снежинках. (Интеграция с уроками по предмету «Альтернативное чтение».) Чтение учащимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Вовлечение учащихся в народные игры
22	Наблюдение за погодой (снег, дождь).	1	
23	Упражнения (холодно - тепло).	1	
	<b>Количественные представления</b>	2	
24	Знакомство с количеством в пределах двух. Цифра «2»	1	Счет предметов с помощью жестовой инструкции. Знакомство с количеством в пределах двух. Цифра «2». Упражнения на выбор двух предметов (игрушки, картинки) из множества. Показ на пальцах: 1, 2. Выкладывание цифры «2» из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифры «2» по трафарету и по точкам. Практические действия на выделение количества ( <i>много, мало, пусто, один, два</i> ) с использованием плодов, воды, геометрических фигур, игрушек, картинок.
25	Упражнение «Покажи столько же»	1	

	<b>Количественные представления</b>	2	
26	Выбор из множества предметов.	1	Игры и упражнения на объединение предметов в множества и разъединение множеств: однородные с отдельными признаками различия (например, по
27	Сравнение групп предметов (много - мало).	1	
	<b>Представления о форме</b>	2	
28	«Волшебный мешочек»	1	Знакомство с квадратом. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других. Игры с настольными и
29	Знакомство с кубом.	1	
	<b>Представления о величине</b>	2	
30	«Собери пирамидку» Соотнесение по величине.	1	Игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине ( <i>большой — маленький, длинный — короткий</i> ), используя приемы наложения и приложения.
31	Упражнение: « Колесо».	1	
	<b>Пространственные представления</b>	2	
32	Упражнения «Принеси – отнеси»(по образцу).	1	Обводка руки учителя, учащегося (ладонь и пальцы) карандашом, соотнесение руки с ее контурным изображением в играх типа «Сделай так же, как нарисовано» и т. п. Игровые упражнения на закрепление навыка перемещения в пространстве,
33	Упражнения «Принеси – отнеси»(по словесной инструкции).	1	
	<b>Временные представления</b>	1	
34	Наблюдения за погодой.	1	Совместное с учащимися наблюдение за погодными явлениями (тает снег, бегут ручейки, распускаются листья и т. п.). Наблюдения, игровые упражнения
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	

#### Тематическое планирование по учебному предмету «Математические представления» (третий год обучения)

№ п/ п	Тема урока.	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1-2	Диагностическое обследование	2	Выполнение диагностических заданий, анализ уровня актуального и ближайшего развития. Планирование содержания СИПР
	<b>Количественные представления</b>	<b>2</b>	
3	Действия с множествами.	1	Совместные с учащимися действия с множествами, а также действия присчитывания с использованием объемного и плоскостного счетного
4	Пересчет предметов	1	
	<b>Представления о форме</b>	<b>2</b>	
5	Определение формы шара, куба (сравнение)	1	Геометрический материал: треугольник.
6	Круг, квадрат (сравнение фигур)	1	Обведение шаблона и штриховка Игры и упражнения на закрепление
	<b>Количественные представления</b>	<b>2</b>	

7	Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто)	1	Практические упражнения на выделение количества: много, мало, пусто, один, два (с использованием плодов, воды, геометрических фигур, игрушек, картинок). Упражнения в набрасывании колец на игровой модуль «Набрось колечко» — много, мало колец, одно кольцо, два колыша и т. п. Закрепление практических действий с песком в столе-ванне. Игры и игровые упражнения на сравнение одинаковых объемов песка, находящегося в разном физическом состоянии (сухой и мокрый): учащиеся с помощью барического чувства определяют, какая емкость тяжелее. Игровые упражнения на выделение количества предметов (один, два, много) на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек». Формирование у учащихся умений по словесной инструкции выделять предметные множества: один, два, много предметов
8	Выделение количества предметов (один, два, много)	1	
	<b>Представления о величине</b>	<b>2</b>	
9	Большой — маленький, длинный — короткий	1	. Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине {большой — маленький, длинный — короткий), используя приемы наложения и приложения. Знакомство учащихся с величинными представлениями: толстый — тонкий.
10	Знакомство с величинными представлениями: толстый — тонкий	1	
	<b>Пространственные представления</b>	<b>4</b>	
11	Ориентировка в пространстве класса по образцу.	1	Практические действия, игры и игровые упражнения на перемещение и ориентировку в пространстве. Побуждение детей к использованию вербальных и невербальных средств для передачи пространственных отношений. Активное использование конструктивных игр, игр с полифункциональным оборудованием. Знакомство с пиктограммами «большой», «маленький», «длинный», «короткий»
12	Ориентировка по словесной инструкции.	1	
13	Ориентировка в схеме собственного тела	1	
14	Перенос с одного места на другое разных предметов по образцу.	1	
	<b>Временные представления</b>	<b>3</b>	
15	Времена года	1	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями; выделение контрастных времен года по наиболее характерным признакам и название их, а также изображение погодных явлений, людей и животных (в разное время суток) с помощью мимики и пантомимики.
16	Части суток (день, ночь)	1	
17	Части суток (утро, вечер)	1	

			Знакомство учащихся с астрономическими объектами в виде светильников, моделей астрономических символов: солнце, луна. Использование их в театрализованных играх с учащимися. Занятия в темной сенсорной комнате с использованием интерактивных панно и светильников (занятия проводят учитель и педагог-психолог) и т. д. Объяснение учащимся значений слов сегодня, завтра, используя конкретные примеры из их жизни.
	<b>Количественные представления</b>	4	
18	Пересчет предметов	1	Совместные с учащимися действия с множествами, а также действия присчитывания с использованием объемного и плоскостного счетного материала.
19	Обозначение общего количества предметов (жест)	1	
20	Счет объектов (прямой)	1	
21	Счет объектов в пределах двух	1	Игры и упражнения на обозначение общего количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом, сопровождение произнесения
	<b>Представления о форме</b>	3	
22	Соотнесение плоскостных и пространственных фигур	1	Практические действия и игровые упражнения на соотнесение плоскостных и пространственных фигур. Закрепление сформированных у учащихся представлений о форме в процессе совместной с ними и их самостоятельной деятельности (рисование круга, квадрата, треугольника по трафаретам, по опорным точкам, лепка пространственных тел из пластилина, пата).
23	Рисование по трафаретам: круг, квадрат, треугольник	1	
24	Лепка пространственных тел	1	
	<b>Представления о величине</b>	3	
25	Сопоставление объектов по величине (большой--маленький, длинный - короткий)	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (большой — маленький, длинный — короткий, толстый — тонкий, высокий — низкий), используя приемы наложения и приложения. Выполнение учащимися заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по
26	Сопоставление объектов по величине (толстый--тонкий, высокий - низкий)	1	
27	Обводка изображений различной величины	1	
	<b>Пространственные представления</b>	2	
28	Перемещение и ориентировка в классе	1	Практические действия, игры и игровые упражнения на перемещение и ориентировку в пространстве. Стимулирование детей к использованию вербальных и невербальных средств для передачи пространственных от
29	Невербальные средства для передачи пространственных отношений	1	
	<b>Временные представления</b>	5	
30	Времена года	1	

31	Знакомство с пиктограммами «зима», «лето»	1	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями. Выделение контрастных времен года по их наиболее характерным признакам.
32	Части суток (день – ночь)	1	Называние времен года. Изображение погодных явлений, людей и животных (в разное время суток) с помощью мимики и пантомимики. Игровые упражнения, рассматривание иллюстраций, изображающих солнце и луну, соотнесение их с частями суток — день и ночь. Занятия в темной сенсорной комнате (см. выше). Знакомство с пиктограммами «зима», «лето».
33 - 34	Игровые упражнения	2	
<b>Итого</b>		<b>34</b>	

#### Тематическое планирование по учебному предмету «Математические представления» (четвертый год обучения)

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1.	Диагностическое обследование	2	Выполнение диагностических заданий, анализ уровня актуального и ближайшего развития. Планирование содержания СИПР
	<b>Количественные представления</b>	2	
2.	Объединение однородных предметов по величине	1	Упражнения на формирование у учащихся представлений о возможности создания множеств из любых предметов: объединение разнообразных однородных, однородных с отдельными признаками различия (по величине, цвету), разнородных с признаками сходства (по величине, цвету) предметов
3.	Объединение однородных предметов по цвету	1	
	<b>Представления о форме</b>	2	
4.	Знакомство треугольной призмой	1	Знакомство треугольной призмой (крыша). Соотнесение ее с треугольником. Практические упражнения на выделение из объемной фигуры плоскостной: накладывание, обводка по контуру.
5.	Выделение из объемной фигуры плоскостной (наложение)	1	
	<b>Количественные представления</b>	2	
6.	Пересчет предметов по единице (в пределах 3)	1	Узнавание цифр (1, 2, 3). Пересчет предметов по одному (с помощью счетных палочек, счетного материала). Соотнесение количества предметов с числом (показ) Письмо цифр 1, 2, 3
7.	Соотнесение количества предметов с числом (до 3х)	1	
	<b>Представления о величине</b>	2	
8.	Представления о ширине и высоте (прием наложения)	1	

9.	Представления о ширине и высоте (прием приложения)	1	Знакомство учащихся с представлениями о ширине и высоте, используя для сравнения приемы наложения и приложения.
	<b>Пространственные представления</b>	<b>4</b>	
10.	Закрепление навыков перемещения в пространстве класса	1	Закрепление у учащихся навыков перемещения в пространстве различных помещений (класса, рекреации, лестницы, коридоров, физкультурного зала и др.) с помощью учителя (по словесной инструкции и самостоятельно). Упражнения на уточнение представлений о схеме собственного тела и лица (руки, ноги, голова, туловище, глаза, нос, уши). Игровые упражнения, связанные с перемещением в пространстве,
11.	Закрепление навыков перемещения в пространстве школы	1	
12.	Ориентировка в схеме собственного тела	1	
13.	Ориентировка в схеме собственного тела	1	
	<b>Временные представления</b>	<b>3</b>	
14.	Времена года	1	Уточнение представлений учащихся об осени, осенних признаках. Совместные с учащимися наблюдения за природными явлениями на экскурсиях. Совместное с учащимися рисование осенних картинок, рассматривание фотографий, картин. Создание диорам на тему осени. Игры и занятия, учащихся на прогулке осенью. Ознакомление и уточнение представлений учащихся о жизни животных и птиц, готовящихся к зиме и т. п. Рассматривание фотографий, на которых изображены учащиеся в разное время года и в разных погодных условиях. Определение погодных явлений. Чтение учащимся литературных произведений (стихотворений, потешек, сказок), в которых рассказывается о временах года, частях суток, о жизни людей, животных и растений в разные временные периоды. Театрализованные игры, например, «Времена года», «Части суток», для формирования представлений о ритме времен года и частей суток, о признаках каждого времени года и частей суток с использованием частичного костюмирования. Занятия с пиктограммами о временах года и погодных явлениях (2-4 пиктограммы.) Занятия в темной сенсорной комнате с применением напольного и настенного ковров «Млечный путь», пузырьковой колонны и других интерактивных приборов, позволяющих формировать представления
15.	Пиктограммы о временах год	1	
16.	Части суток	1	



			учеников о пространственно-временных явлениях (совместно с педагогом-психологом). В ходе игр и бесед обучение учащихся соотносить простейшие явления природы с временами года: дождь, ветер, тучи — это осень; мороз, снег, холод — это зима и т. п.
	<b>Количественные представления</b>	4	
17.	Количество в пределах четырех. Цифра «4»	1	Знакомство учащихся с количеством в пределах четырех. Цифра «4». Упражнения на выбор трех предметов (игрушки, картинки и т. п.) из множества. Показ на пальцах: 1, 2, 3, 4. Выкладывание цифр «1», «2», «3», «4» из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске,
18.	Выбор трех предметов из множества	1	
19.	Выкладывание цифр из счетных палочек	1	
20.	Письмо цифр 1,2,3,4	1	
	<b>Представления о форме</b>	3	
21.	Группировка предметов по форме	1	Практические упражнения: на группировку по форме — шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции); на соотнесение модулей полифункциональных
22.	Группировка предметов по форме	1	
23.	Соотнесение плоскостных и объемных форм	1	
	<b>Представления о величине</b>	3	
24.	Сравнение предметов по величине	1	Формирование у учащихся понятия о величине, развитие их представлений о ширине и высоте, используя для сравнения приемы наложения и приложения.
25.	Сравнение предметов по величине	1	
26.	Обводка предметов	1	
	<b>Пространственные представления</b>	3	
27.	Перемещение в пространстве класса с изменением положений частей тела	1	Игровые упражнения, связанные с перемещением учащихся в пространстве (с утяжелителями и без них), с изменением положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку и т. п.) по образцу и по словесной инструкции. Упражнения в перемещении учащихся с использованием по
28.	Перемещение в пространстве класса с изменением положений частей тела	1	
29.	Игры с полифункциональными материалами	1	
	<b>Временные представления</b>	3	
30.	Времена года. Уточнение представлений	1	Уточнение элементарных представлений учащихся о весне. Совместное с учащимися рисование «зимних» и «весенних» картинок. Рассмотрение фотографий, картин. Создание диорам на темы зимы и весны. Игры и занятия, учащихся на прогулке зимой, весной. Знакомство учащихся с жизнью животных и птиц зимой и весной.
31.	Времена года. Работа с пиктограммами	1	
32.	Соотнесение явлений природы с временами года	1	
33.	Части суток	1	

			<p>Совместные с учащимися наблюдения за природными явлениями на экскурсиях. Работа с календарем природы, на котором учащиеся (вместе с учителем) с помощью стрелки указывают определенные погодные явления. Рассматривание фотографий, на которых изображены учащиеся в разное время года и в разных погодных условиях. Определение погодных явлений. Рассматривание вместе с учащимися книжных иллюстраций, картин и определение изображенных временных параметров (часть суток, время года).</p> <p>Чтение учащимися литературных произведений (стихотворений, потешек, сказок), в которых говорится о временах года, частях суток, о жизни людей, животных и растений в разные временные периоды.</p> <p>Создание с помощью стендового театра ситуаций времен года, частей суток и последующее проигрывание этих сюжетов в режиссерских играх.</p> <p>Занятия с использованием пиктограмм о временах года и погодных явлениях (2-6 пиктограмм)</p> <p>Продолжение занятий с учащимися в темной сенсорной комнате.</p> <p>В ходе игр и бесед обучение учащихся соотносить простейшие явления природы с временами года: дождь, ветер, тучи — это осень; мороз, снег, холод — это зима; распускаются листочки, идет дождь, медведь просыпается и выходит из берлоги — это весна и т. п.</p>
34.	Обобщение и повторение материала, диагностика	5	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	

## **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса представлено следующими объектами и средствами:

### **1. Учебно-методическое обеспечение:**

Примерная рабочая программа для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2). – М.: Просвещение, 2016

Методические рекомендации по обучению и воспитанию детей с интеллектуальными нарушениями, с тяжелыми и множественными нарушениями развития на основе требований ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 2 АООП) / под ред. А.М. Царева. – ФРЦ., Псков, 2017 (С. 69-105)

Учебно-методический комплекс по разработке и реализации специальной индивидуальной программы развития (СИПР) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://xn--h1adfofdl.xn--p1ai/>

### **2. Учебник:**

Не предусмотрен

### **Учебные пособия**

Индивидуальные учебные материалы, разрабатываемые учителем самостоятельно с учетом индивидуальных возможностей и особенностей обучающихся

### **3. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:**

Дидактические наглядные пособия в соответствии с тематикой и содержанием учебных занятий (при необходимости)

### **4. Технические средства:**

- компьютер.

### **5. Учебно-практическое оборудование:**

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- наборы предметов для занятий (типа Монтессори-материал и др.);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
- пазлы вкладыши;
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений) ;
- цветные карандаши;
- листы бумаги;