

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**  
Государственное общеобразовательное учреждение Республики Коми  
«Специальная (коррекционная) школа-интернат №3 для детей-сирот и детей, оставшихся  
без попечения родителей» г. Сыктывкара;  
«Бать-мамтӧм да бать-мам дӧзьӧртӧгкӧльӧмчелядылы 3 №-а торъя (коррекционнӧй)  
школа-интернат» Сыктывкарын Коми Республикаса канму общеобразовательнӧй  
учреждение

Рекомендовано методическим советом  
Протокол № 11 от 07.06.2024 г.  
Рассмотрено и согласовано педагогическим  
советом  
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом директора ГОУ РК «Школа-интернат №3»  
от «01» сентября 2024 года №01-06/292

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ  
ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ: МАТЕМАТИКА  
(в соответствии с ФГОС, 2 вариант)**

|                                        |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Срок реализации программы:</b>      | 13 лет                                                                                                                                 |
| <b>Составитель:</b>                    | Кириллова Д.Н., Ануфриева М.Ф. - учителя                                                                                               |
| <b>Составлена на основе программы:</b> | Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) |

Сыктывкар  
2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса с учетом особенностей его освоения обучающимися.
3. Место учебного предмета в учебном плане.
4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса.
  - 4.1. Личностные результаты освоения ФАООП
  - 4.2. Предметные результаты освоения ФАООП
5. Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы
6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса.
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
8. Материально-технические условия реализации ФАООП

## **1.Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» разработана на основе: Приказа Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 года №1599 «Об утверждении ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

ФАООП образования обучающихся с умственной отсталостью направлена на формирование общей культуры, соответствующей общепринятым нравственным и социокультурным ценностям, основанной на развитии личности и необходимых для самореализации и жизни в обществе практических представлений, умений и навыков, позволяющих достичь обучающемуся максимально возможной самостоятельности и независимости в повседневной жизни.

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

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 практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом 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.

**Цель:** 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 один - много;

- формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий.

## **2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса с учетом особенностей его освоения обучающимися.**

Программно-методический материал по учебному предмету «Математические представления» представлен следующими разделами:

- «Количественные представления»,*
- «Представления о форме»,*
- «Представления о величине»,*
- «Пространственные представления»,*
- «Временные представления».*

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 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, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, 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.

В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения. С примерным расчетом по 2 часа в неделю (13-й год – 1 раз в неделю). Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Особенности и своеобразие психофизического развития детей с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР определяют специфику их образовательных потребностей. Умственная отсталость обучающихся данной категории, как правило, в той или иной форме осложнена нарушениями опорно-двигательных функций, сенсорными, соматическими нарушениями, расстройствами аутистического спектра и эмоционально-волевой сферы или другими нарушениями, различное

сочетание которых определяет особые образовательные потребности детей. Наиболее характерные особенности обучающихся позволяют выделить, с точки зрения их потребности в специальных условиях, три условные группы, каждая из которых включает детей с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР.

Часть детей (первая группа), отнесенных к категории обучающихся с ТМНР, имеют тяжёлые нарушения неврологического генеза – сложные формы ДЦП (спастический тетрапарез, гиперкинез и т.д.), вследствие которых они полностью или почти полностью зависят от помощи окружающих их людей в передвижении, самообслуживании, предметной деятельности, коммуникации и др. Большинство детей этой группы не может самостоятельно удерживать тело в положении сидя. Спастичность конечностей часто осложнена гиперкинезами. Процесс общения затруднен из-за органического поражения речевого аппарата и невозможности овладения средствами речи.

Вместе с тем, интеллектуальное развитие таких детей может быть различно по степени умственной отсталости и колебаться от умеренной до глубокой. Дети с умеренной формой интеллектуального недоразвития проявляют элементарные способности к развитию представлений, умений и навыков, значимых для их социальной адаптации. Так, у этой группы обучающихся проявляется интерес к общению и взаимодействию с детьми и взрослыми, что является позитивной предпосылкой для обучения детей вербальным и невербальным средствам коммуникации. Их интеллектуальное развитие позволяет им овладевать основами счета, письма, чтения и др. Способность ребенка к выполнению некоторых двигательных действий: захват, удержание предмета, контролируемые движения шеи, головы и др. создает предпосылки для обучения некоторым приемам и способам по самообслуживанию и развитию предметно-практической и трудовой деятельности.

Особенности развития **другой группы** обучающихся обусловлены выраженными нарушениями поведения (чаще как следствие аутистических расстройств). Они проявляются в расторможенности, «полевом», нередко агрессивном поведении, стереотипиях, трудностях коммуникации и социального взаимодействия. Аутистические проявления затрудняют установление подлинной тяжести интеллектуального недоразвития, так как контакт с окружающими отсутствует или он возникает как форма физического обращения к взрослым в ситуациях, когда ребёнку требуется помощь в удовлетворении потребности. У детей названной группы нет интереса к деятельности окружающих, они не проявляют ответных реакций

на попытки учителя (родителя) организовать их взаимодействие со сверстниками. Эти дети не откликаются на просьбы, обращения в случаях, запрещающих то или иное действие, проявляют агрессию или самоагрессию, бросают игрушки, предметы, демонстрируют деструктивные действия. Такие реакции наблюдаются при смене привычной для ребенка обстановки, наличии рядом незнакомых людей, в шумных местах. Особенности физического и эмоционально-волевого развития детей с аутистическими проявлениями затрудняют их обучение в условиях группы, поэтому на начальном этапе обучения они нуждаются в индивидуальной программе и индивидуальном сопровождении специалистов.

У **третьей группы** детей отсутствуют выраженные нарушения движений моторики, они могут передвигаться самостоятельно. Моторная дефицитарность проявляется в замедленности темпа, недостаточной согласованности и координации движений. У части детей также наблюдаются деструктивные формы поведения, стереотипии, избегание контактов с окружающими и другие черты, сходные с детьми, описанными выше. Интеллектуальное недоразвитие проявляется преимущественно в форме умеренной степени умственной отсталости. Большая часть детей данной группы владеют элементарной речью: могут выразить простыми словами и предложениями свои потребности, сообщить о выполненном действии, ответить на вопрос взрослого отдельными словами, словосочетаниями или фразой. У некоторых – речь может быть развита на уровне развернутого высказывания, но часто носит формальный характер и не направлена на решение задач социальной коммуникации. Другая часть детей, не владея речью, может осуществлять коммуникацию при помощи естественных жестов, графических изображений, вокализаций, отдельных слогов и стереотипного набора слов. Обучающиеся могут выполнять отдельные операции, входящие в состав предметных действий, но недостаточно осознанные мотивы деятельности, а также неустойчивость внимания и нарушение последовательности выполняемых операций препятствуют выполнению действия как целого.

Разделение на группы в данном случае носит условный характер и ни в коем случае не предполагает реальное разделение детей в образовательной организации. Смешанная комплектация классов создает условия, в которых дети могут учиться подражать и помогать друг другу.

Дети с умеренной и тяжелой умственной отсталостью имеют конкретное негибкое мышление, образование отвлеченных понятий значительно затруднено или невозможно. Ограниченно формируется понимание и использование речи, которая часто сопровождается косноязычием и

аграмматизмами. Словарный запас состоит из наиболее часто употребляемых в обиходе слов и выражений. В случае тяжелой умственной отсталости языковые средства часто оказываются несформированными. Вместе с тем использование средств альтернативной (невербальной) коммуникации позволяет обучать детей с выраженным интеллектуальным недоразвитием навыкам элементарной коммуникации.

Внимание у обучающихся с трудом привлекается, отличается неустойчивостью и отвлекаемостью.

Слабость активного внимания препятствует решению задач познавательного развития, однако, при высокой мотивации его продолжительность может быть увеличена.

Общесомоторное развитие, как правило, нарушено. Имеются отклонения в координации, точности и темпе движений. Движения замедленны, неуклюжи. У обучающихся возникают большие сложности при переключении движений, быстрой смене поз и действий. Часть детей с умеренной, умственной отсталостью имеет замедленный темп, вялость, неловкость движений. У других наблюдается повышенная подвижность, сочетающаяся с не целенаправленностью, беспорядочностью, не скоординированностью движений.

Характер развития детей зависит от ряда факторов: этиологии, патогенеза нарушений, времени возникновения и сроков выявления отклонений, характера и степени выраженности каждого из первичных расстройств, специфики их сочетания, а также от сроков начала, объема и качества коррекционной помощи.

В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, прежде всего: восприятия, мышления, внимания, памяти непродуктивным оказываются подходы, требующие абстрактного мышления, задействование процессов анализа и синтеза. Вследствие чего возникают серьезные трудности в усвоении «академического» компонента различных программ дошкольного, а тем более школьного образования. Специфика эмоциональной сферы определяется ее неустойчивостью, часто гиперсензитивностью. В связи с неразвитостью волевых процессов дети оказываются не способны произвольно регулировать свое эмоциональное состояние в процессе деятельности, что не редко вызывает проблемы поведения. Кроме всего перечисленного, трудности в обучении вызываются недоразвитием мотивационно-потребностной сферы обучающихся с умственной отсталостью и ТМНР. Интерес к какой-либо деятельности, если возникает, то, как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер.

### 3. Место учебного предмета в учебном плане

#### Годовой учебный план ФАООП ГОУ РК «Школа-интернат №3» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 – 4 ступени (13 лет)

| Предметные области | Ступени<br><br>Учебные предметы | Количество часов в году |    |     |    | Всего |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------|----|-----|----|-------|
|                    |                                 | I                       | II | III | IV |       |
| Математика         | Математические представления    | 66                      | 68 | 68  | 34 | 236   |

#### Недельный учебный план ФАООП ГОУ РК «Школа-интернат №3» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 – 4 ступени (13 лет)

| Предметные области | Ступени<br><br>Учебные предметы | Количество часов в неделю |    |     |    | Всего |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|----|-----|----|-------|
|                    |                                 | I                         | II | III | IV |       |
| Математика         | Математические представления    | 2                         | 2  | 2   | 1  | 7     |

#### Учебный план ФАООП ГОУ РК «Школа-интернат №3» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 ступени

| Предметные области | Ступени<br><br>Учебные предметы | Количество часов в неделю |          |  |  | Всего |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|----------|--|--|-------|
|                    |                                 | I класс                   | II класс |  |  |       |
| Математика         | Математические представления    | 2                         | 2        |  |  | 4     |

**Процесс** обучения по предметам организуется в форме урока. Учитель проводит урок для состава всего класса, или для группы учащихся, а также индивидуальную работу с обучающимся в соответствии с расписанием уроков.

**Продолжительность** индивидуальных занятий не должна превышать 25 мин., фронтальных, групповых и подгрупповых занятий – не более 40 минут.

**Срок** освоения ФАООП (вариант 2) обучающимися с умственной отсталостью составляет 13 лет.



**Продолжительность учебной недели** в ГОУ РК «Школа-интернат №3» в течение всех лет обучения – 5 дней. Обучение проходит в одну смену.

**Продолжительность учебного года** составляет 33 недели для обучающихся в возрасте 7 лет (в 1 дополнительном классе) и 34 недели для обучающихся остальных классов. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом – не менее 8 недель. Для обучающихся 1 дополнительного класса устанавливаются в течение года дополнительные недельные каникулы.

#### **4. Личностные и предметные результаты освоения обучающимися ФАООП**

В соответствии с требованиями ФГОС к ФАООП 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. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

##### **4.1. Личностные результаты освоения обучающимися ФАООП**

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию в группе обучающихся.

2. Формирование учебного поведения:

- направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
- умение выполнять инструкции педагога;
- использование по назначению учебных материалов;
- умение выполнять действия по образцу и по подражанию.

3. Формирование умения выполнять задание:

- в течение определенного периода времени,
- от начала до конца,
- с заданными качественными параметрами.

4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

Задачи по формированию базовых учебных действий включаются в СИПР с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Решение поставленных задач происходит, как на групповых и индивидуальных занятиях по учебным предметам, так и на специально организованных коррекционных занятиях в рамках учебного плана.

Примерная таблица по определению основных задач по формированию базовых учебных действий (составляется индивидуально на каждого обучающегося в программе СИПР)

| Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 полугодие | 2 полугодие |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>1.Создание благоприятной обстановки, способствующей формированию положительной мотивации пребывания в образовательной организации и эмоциональному конструктивному взаимодействию с взрослыми (родственник, специалист, ассистент и др.) и сверстниками.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |             |
| 1.1. Спокойное пребывание в новой среде<br>1.2. Перемещение в новой среде без проявлений дискомфорта<br>1.3. Принятие контакта, инициированного взрослым<br>1.4. Установление контакта с педагогом и другими взрослыми, участвующими в организации учебного процесса<br>1.5. Ориентация в учебной среде (пространство, материалы, расписание) класса: нахождение индивидуального шкафа для хранения личных вещей; нахождение своего (рабочего) места за столом; нахождение своего набора индивидуальных заданий; нахождение места хранения набора индивидуальных заданий; нахождение места для отдыха; нахождение места, предназначенного для игровой деятельности; нахождение места хранения игрушек<br>1.6. Планирование учебного дня<br>1.7. Ориентация в расписании дня (последовательности событий/занятий, очередности действий)<br>1.8. Следование расписанию дня |             |             |
| <b>2.Формирование учебного поведения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |
| 2.1. Поддержание правильной позы<br>2.2. Направленность взгляда на лицо взрослого, на выполняемое задание<br>2.3. Подражание простым движениям и действиям с предметами<br>2.4. Выполнение простых речевых инструкций (дай, возьми, встань, сядь, подними и др.)<br>2.5. Использование по назначению учебных материалов<br>2.6. Выполнение простых действий с одним предметом (по                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>подражанию)</p> <p>2.7 Выполнение действий с предметами (по подражанию)</p> <p>2.8 Выполнение простых действий с картинками (по подражанию)</p> <p>2.9 Выполнение соотнесения одинаковых предметов (по образцу)</p> <p>2.10 Выполнение соотнесения одинаковых картинок (по образцу)</p> <p>2.11 Выполнение простых действий с предметами и картинками (по образцу)</p> <p>2.12 Выполнение соотнесения предмета с соответствующим изображением (по образцу)</p> <p>2.13 Выполнение простых действий по наглядным алгоритмам (расписаниям) (по образцу)</p> <p>2.14 Сидение за столом в течение определенного периода времени на групповом занятии</p> <p>2.15 Выполнение движений и действий с предметами по подражанию и по образцу на групповом занятии</p> <p>2.16 Выполнение речевых инструкций на групповом занятии</p> <p>2.17 Выполнение задания в течение определенного временного промежутка на групповом занятии</p> <p>2.18 принятие помощи учителя на групповом занятии</p> |  |  |
| <b>3.Формирование умения выполнять задания в соответствии с определенными характеристиками</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| <p>3.1. Выполнение задания полностью (от начала до конца)</p> <p>3.2. Выполнение задания в течение периода времени, обозначенного наглядно (при помощи таймера, будильника, песочных часов)</p> <p>3.3. Выполнение задания с заданными качественными параметрами</p> <p>3.4. Переход от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

## 4.2. Предметные результаты освоения обучающимися ФАООП

|            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Математика | Математические представления | <p>1) <i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li> <li>· Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>· Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.</li> </ul> <p>2) <i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.</li> <li>· Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.</li> <li>· Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти.</li> <li>· Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>· Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.</li> </ul> <p>3) <i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.</li> <li>· Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.</li> <li>· Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.</li> <li>· Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.</li> <li>· Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.</li> </ul> |
|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **5. Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы**

*Текущая* аттестация обучающихся включает в себя *полугодовое* оценивание результатов освоения СИПР, разработанной на основе ФАООП образовательной организации.

*Промежуточная* (годовая) аттестация представляет собой оценку результатов освоения СИПР и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года. Для организации аттестации обучающихся рекомендуется применять метод *экспертной группы* (на междисциплинарной основе). Она объединяет разных специалистов, осуществляющих процесс образования и развития ребенка. К процессу аттестации обучающегося желательно привлекать педагогов – воспитателей (членов семьи). *Задачей* экспертной группы является выработка согласованной оценки достижений ребёнка в сфере жизненных компетенций. Основой служит анализ результатов обучения ребёнка, динамика развития его личности. Результаты анализа должны быть представлены в удобной и понятной всем членам группы форме оценки, характеризующей наличный *уровень жизненной компетенции*. По итогам освоения отраженных в СИПР задач и анализа результатов обучения составляется развернутая характеристика учебной деятельности ребёнка, оценивается динамика развития его жизненных компетенций.

Итоговая оценка качества освоения обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР адаптированной общеобразовательной программы образования осуществляется образовательной организацией. Предметом итоговой оценки освоения обучающимися адаптированной основной общеобразовательной программы образования для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2) должно быть достижение результатов освоения специальной индивидуальной программы развития последнего года обучения и развития жизненной компетенции обучающихся.

*Итоговая* 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 обучающихся важно учитывать затруднения в освоении отдельных предметов (курсов) и даже образовательных областей, 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.

При оценке результативности обучения должны учитываться особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося.

Выявление результативности обучения должно происходить вариативно с учетом психофизического развития ребенка в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ и др.

При предъявлении и выполнении всех видов заданий обучающимся должна оказываться помощь:

-разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др.

При оценке результативности достижений необходимо учитывать *степень самостоятельности* ребенка. Оценка выявленных результатов обучения осуществляется в оценочных показателях, основанных на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий:

- «выполняет действие самостоятельно»,
- «выполняет действие самостоятельно с ошибками»,
- «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».

#### Условные обозначения

| Уровни самостоятельности при выполнении заданий |   |
|-------------------------------------------------|---|
| - не выполняет действие (задание)               | - |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| - узнает объект                                                              | <b>уо</b>  |
| - не всегда узнаёт объект                                                    | <b>нуо</b> |
| - не узнаёт объект                                                           | <b>нуо</b> |
| - выполняет действие (задание) со значительной помощью                       | <b>зп</b>  |
| - выполняет действие (задание) с частичной помощью                           | <b>чп</b>  |
| - выполняет действие (задание) по подражанию                                 | <b>пп</b>  |
| - выполняет действие (задание) по образцу                                    | <b>по</b>  |
| - выполняет действие (задание) по инструкции (вербального или невербального) | <b>пи</b>  |
| - выполняет действие (задание) самостоятельно, но допускает ошибки           | <b>сдо</b> |
| - выполняет действие (задание) самостоятельно (без ошибок)                   | <b>+</b>   |

| <b><i>Реакция на воздействия</i></b> |           |
|--------------------------------------|-----------|
| - негативная реакция                 | <b>нг</b> |
| - нейтральная реакция                | <b>нр</b> |
| - положительная реакция              | <b>пр</b> |

Выявление представлений, умений и навыков обучающихся в каждой образовательной области должно создавать основу для корректировки СИПР, конкретизации содержания дальнейшей коррекционно-развивающей работы. В случае затруднений в оценке сформированности действий представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, следует оценивать его эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.

## **6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса**

Учебный курс представлен разделами:

*«Количественные представления»,*

*«Представления о форме»,*

*«Представления о величине»,*



*«Пространственные представления»,  
«Временные представления».*

### *Количественные представления*

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

### *Представления о величине*

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по

толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

### *Представление о форме*

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

### *Пространственные представления*

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх,

сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

### *Временные представления*

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

**Данное содержание учебного предмета заносится в таблицу для отражения результатов освоения учебного предмета:**

| Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 полугодие | 2 полугодие |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Математические представления.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |
| <b>1. Количественные представления.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нахождение одинаковых предметов</li> <li>• Разъединение множества</li> <li>• Объединение предметов в единое множество</li> <li>• Различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто»</li> <li>• Сравнение множеств без пересчета (с пересчетом)</li> <li>• Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание</li> <li>• Пересчет предметов по единице</li> <li>• Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5)</li> <li>• Узнавание цифр</li> <li>• Соотнесение количества предметов с числом</li> </ul> |             |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обозначение числа цифрой</li> <li>• Написание цифры</li> <li>• Знание отрезка числового ряда 1-3 (1-5, 1-10, 0-10)</li> <li>• Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду<br/>счет в прямой (обратной) последовательности</li> <li>• Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых</li> <li>• Сложение (вычитание) предметных множеств в<br/>пределах 5 (10) запись арифметического примера на<br/>увеличение (уменьшение) на одну (несколько)<br/>единиц в пределах 5 (10)</li> <li>• Решение задач на увеличение на одну (несколько)<br/>единиц в пределах 5 (10)</li> <li>• Запись решения задачи в виде арифметического<br/>примера</li> <li>• Решение задач на уменьшение на одну (несколько)<br/>единиц в пределах 5 (10)</li> <li>• Выполнение арифметических действий на<br/>калькуляторе</li> <li>• Различение денежных знаков (монета, купюра)</li> <li>• Узнавание достоинства монеты (купюры)</li> <li>• Размен денег</li> <li>• Решение простых примеров с числами,<br/>выраженными единицей измерения стоимости.</li> </ul> |  |  |
| <b>2. Представления о форме.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| <p>Узнавание (различение) геометрических тел: «шар»,<br/>«куб», «призма», «брусок»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотнесение формы предметов с геометрическими<br/>телами</li> <li>• Узнавание (различение) геометрических фигур:<br/>треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка,<br/>линия (прямая, ломаная), отрезок</li> <li>• Соотнесение геометрической формы с<br/>геометрической фигурой</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотнесение формы предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)</li> <li>• Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 2-х (3-х, 4-х) частей</li> <li>• Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из счетных палочек</li> <li>• Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)</li> <li>• Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии)</li> <li>• Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам</li> <li>• Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг</li> <li>• Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение</li> <li>• . Рисование круга произвольной (заданной) величины</li> <li>• Измерение отрезка</li> </ul> |  |  |
| <b>3. Пространственные представления</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела)</li> <li>• Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре</li> <li>• Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево</li> <li>• Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление предмета (изображения) из нескольких частей</li> <li>• Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз</li> <li>• Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между</li> <li>• Определение месторасположения предметов в ряду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| <b>4. Временные представления.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Узнавание (различение) частей суток</li> <li>• Знание порядка следования частей суток</li> <li>• Узнавание (различение) дней недели</li> <li>• Знание последовательности дней недели</li> <li>• Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра</li> <li>• Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно</li> <li>• Различение времен года</li> <li>• Знание порядка следования сезонов в году</li> <li>• Узнавание (различение) месяцев</li> <li>• Знание последовательности месяцев в году</li> <li>• Сравнение людей по возрасту</li> <li>• Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут)</li> <li>• Соотнесение времени с началом и концом деятельности</li> </ul> |  |  |
| <b>5. Представления о величине.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Различение однородных (разнородных по одному</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>признаку) предметов по величине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения</li> <li>• Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов</li> <li>• Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию)</li> <li>• Различение однородных (разнородных) предметов по длине</li> <li>• Сравнение предметов по длине</li> <li>• Различение однородных (разнородных) предметов по ширине</li> <li>• Сравнение предметов по ширине</li> <li>• Различение предметов по высоте</li> <li>• Сравнение предметов по высоте</li> <li>• Различение предметов по весу</li> <li>• Сравнение предметов по весу</li> <li>• Узнавание весов, частей весов; их назначение</li> <li>• Измерение веса предметов, материалов с помощью весов</li> <li>• Различение предметов по толщине</li> <li>• Сравнение предметов по толщине</li> <li>• . Различение предметов по глубине</li> <li>• Сравнение предметов по глубине</li> <li>• Измерение с помощью мерки</li> <li>• Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение</li> <li>• Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой</li> </ul> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 7. Тематическое планирование

Результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей, поэтому календарно-тематическое планирование строится индивидуально на каждый год обучения.

| № п/п | Название раздела             | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Основные виды учебной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Количественные представления | <p>Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).</p> <p>Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.</p> | <p>Сравнивать и различать предметы и группы предметов.</p> <p>Работа с учебником;<br/>Рассматривание иллюстраций;<br/>Работа с плакатами;<br/>Работа с карточками;</p> <p>Соотнесение количества предметов с числом.</p> <p>Решение задач. Планировать ход решения задачи. Действовать по плану, объяснять ход решения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.</p> |
| 2     | Представления о величине     | <p>Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.</p> <p>Сравнивать предметы по весу,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                | <p>Различение однородных (разнородных ) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>высоте, ширине, толщине.</p> <p>Работа с учебником;<br/>Рассматривание иллюстраций;<br/>Работа с плакатами;<br/>Работа с карточками;</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| 3 | Представление о форме          | <p>Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусok». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.</p> | <p>Выделять существенные признаки геометрических фигур, сравнивать фигуры, используя понятие «длина», «сантиметр».</p> <p>Работа с учебником.<br/>Рассматривание иллюстраций.<br/>Работа с плакатами.</p> <p>Штриховка геометрической фигуры.<br/>Построение, составление, рисование, узнавание геометрических фигур.<br/>Узнавание циркуля<br/>Измерение отрезка</p> |
| 4 | Пространственные представления | <p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Исследовать ситуации, требующие установления пространственных отношений.</p> <p>Работа с учебником;<br/>Рассматривание иллюстраций;<br/>Работа с плакатами;<br/>Работа с карточками;</p>                                                                                                                                                                           |

|   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                         | (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.                                                                                                                                                                                                         | Ориентация на плоскости.<br>Составление ряда из предметов.<br>Определение отношения порядка следования.<br>Определение, месторасположения предметов в ряду.                                                                                                                              |
| 5 | Временные представления | Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности. | Описывать временные отношения, используя понятия.<br>Работа с учебником.<br>Временные промежутки.<br>Различение времен года и месяцев.<br>Знание сезонов в году.<br>Сравнение людей по возрасту.<br>Определение времени по часам.<br>Соотнесение времени с началом и концом деятельности |

## **8. Материально-технические условия реализации адаптированной основной образовательной программы**

Материально-техническое обеспечение образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), должно отвечать как общим, так и особым образовательным потребностям данной группы обучающихся.

В связи с этим материально техническое обеспечение процесса освоения ФАООП и СИПР должно соответствовать специфическим требованиям стандарта к:

### **1. организации пространства**

Пространство, в котором осуществляется образование обучающихся должно соответствовать общим требованиям, предъявляемым к образовательным организациям. Важным условием реализации АООП является возможность беспрепятственного доступа к объектам инфраструктуры образовательной организации.

### **2. организации временного режима обучения**

Временной режим образования обучающихся (учебный год, учебная неделя, день) устанавливается в соответствии с законодательно закрепленными нормативами (ФЗ «Об образовании в РФ», СанПин, приказы Министерства образования и др.), а также локальными актами образовательной организации.

Продолжительность специально организованного занятия / урока с обучающимися определяется с учетом возраста и психофизического состояния обучающегося, прописывается в СИПР.

### **3. организации учебного места обучающихся**

Рабочее / учебное место обучающегося создается с учетом его индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей.

При организации учебного места для создания оптимальных условий обучения учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти ребенка. В связи с этим учебные места для формирования данных навыков должны быть оснащены в соответствии с особенностями развития обучающихся (поручни, подставки, прорезиненные коврики и др.).

С этой целью в помещении класса должны быть созданы *специальные зоны*. Кроме учебных зон необходимо предусмотреть места для отдыха и проведения свободного времени.

Особенности восприятия обучающихся диктуют необходимость использования большого объема наглядного материала, для размещения которого в поле зрения обучающихся необходимы специально оборудованные места: ковролиновые и/или магнитные доски, фланелеграфы и др. В случае, если у обучающихся имеется нарушение зрения, то предусматривается материал для тактильного восприятия, аудиозаписи и другие адекватные средства.

Содержание образования обучающихся включает задачи, связанные с формированием навыков самообслуживания: одевание / раздевание, прием пищи, гигиенические навыки, которые формируются в процессе обыденной деятельности согласно распорядку дня. В связи с тем, что среди обучающихся с ТМНР есть дети, которые себя не обслуживают и нуждаются в уходе, для осуществления таких гигиенических процедур, как: смена памперса, помывка тела и др. в санузлах или других помещениях предусматриваются оборудованные душевые, специальные кабинки и т.д.

#### 4. техническим средствам обучения и обеспечения комфортного доступа обучающихся к образованию (ассистирующие средства и технологии);

Успешному образованию обучающихся во многом способствуют технические средства, к которым относятся ассистирующие / вспомогательные технологии. Для достижения ребенком большей самостоятельности в передвижении, коммуникации и облегчения его доступа к образованию необходимо использовать вспомогательные средства и технологии с учетом степени и диапазона имеющихся у него нарушений (опорно-двигательного аппарата, сенсорной сферы, расстройства аутистического спектра и эмоционально-волевой сферы).

К ассистирующим технологиям относятся:

- индивидуальные технические средства передвижения (кресла-коляски, ходунки, вертикализаторы и др.);
- приборы для альтернативной и дополнительной коммуникации;
- электронные адапторы, переключатели и др.;
- подъемники, душевые каталки и другое оборудование, облегчающее уход и сопровождение.

5. специальным учебным и дидактическим материалам, отвечающим особым образовательным потребностям обучающихся

Особые образовательные потребности обучающихся вызывают необходимость специального подбора учебного и дидактического материала, позволяющего эффективно осуществлять процесс обучения по всем предметным областям.

Освоение предметной области **«Математика»** предполагает использование разнообразного дидактического материала:

- предметов различной формы, величины, цвета,
- изображений предметов, людей, объектов природы, цифр и др.,
- оборудования, позволяющего выполнять упражнения на сортировку, группировку различных предметов, их соотнесения по определенным признакам,
- программного обеспечения для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию доступных математических представлений,
- калькуляторов и других средств.