

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Свердловской области «Екатеринбургская школа № 8,  
реализующая адаптированные основные общеобразовательные  
программы»

РАССМОТРЕНО на  
методическом объединении  
учителей старших классов  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от 2.09.2020  
Руководитель  
МО Шмаков  
Е.И.Шмакова

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по  
учебной работе Ж  
Ю.В.Кутилова  
«02» сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор ГБОУ СО  
«Екатеринбургская  
школа №8»  
Шмаков В.А. Шмаков  
«02» сентября 2020 г.



**Рабочая программа**  
по учебному предмету  
**«Математические представления»**  
для обучающихся 5 - 9 классов с умеренной, тяжелой и глубокой умственной  
отсталостью, ТМНР  
(2 вариант)  
на 2020- 2021 учебный год

Составитель:  
Логинова Е.Н.  
учитель I КК

Екатеринбург, 2020

## 1. Пояснительная записка.

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для 5- 9 классов составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее –ФГОС ООУО (ИН));
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Раздел 3 Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020г. № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Закон Свердловской области от 23.10.1995 № 28-ОЗ «О защите прав ребенка» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Устав государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургская школа № 8, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы», утверждённый приказом Министерства образования и

молодежной политики Свердловской области от 10.01. 2020г. № 20-Д «Об утверждении уставов государственных бюджетных учреждений Свердловской области»;

- Локальные акты образовательного учреждения.

**Цель обучения** - формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

## **2. Общая характеристика предмета.**

Вследствие органического поражения ЦНС у детей с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР процессы восприятия, памяти, мышления, речи, двигательных и других функций нарушены или искажены, поэтому формирование математических представлений происходит со значительной задержкой. У многих детей с ТМНР действия с предметами остаются на уровне неспецифических манипуляций. Обучение начинается с формирования элементарных специфических манипуляций, которые со временем преобразуются в произвольные целенаправленные действия с различными предметами и материалами.

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 важным приёмом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, 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.

## **3. Место предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математические представления» входит в обязательную часть учебного плана и является основной частью предметной области «Математика».

Максимальный объём нагрузки обучающихся определён требованиями ФГОС. «Математические представления» в 5- 9 классах проводится 2 раза в неделю, что составляет по 68 уроков в год.

## **4. Планируемые (возможные) результаты освоения учебного предмета**

Результаты освоения учебного предмета «математические представления» рассматриваются соразмерно индивидуальным возможностям и специфическим образовательным потребностям обучающихся и оцениваются как итоговые на момент завершения начального общего образования. В программе обозначены следующие планируемые результаты:

### ***Планируемые личностные результаты***

Возможные конкретные результаты достижения при окончании 9 класса отражены в ниже следующей таблице, где обозначены также связи учебных предметов в формировании личностных результатов.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Требования стандарта | Планируемые результаты образовательной деятельности в ГБОУ СО «Екатеринбургская школа № 8» |
|----------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| <p>1. Основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности определенному полу, осознание себя как «Я»</p>                             | <p><i>Физические характеристики персональной идентификации.</i><br/>         Определяет свои внешние данные (цвет глаз, волос, рост и т.д.);<br/>         Определяет свой демографический статус;<br/>         Определяет состояние своего здоровья;<br/> <i>Гендерная идентичность.</i><br/>         Определяет свою половую принадлежность (без обоснования);<br/> <i>Этническая идентичность.</i><br/> <i>Возрастная идентификация.</i><br/>         Определяет свою возрастную группу (ребенок, подросток, юноша);<br/>         Проявляет уважение к людям старшего возраста.</p>  |
| <p>2. Социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности</p>  | <p>«Уверенность в себе»<br/>         Осознает, что может, а что ему пока не удастся.<br/>         «Чувства, желания, взгляды»<br/>         Понимает эмоциональные состояния других людей;<br/>         Понимает язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.);<br/>         Проявляет собственные чувства.<br/>         «Социальные навыки»<br/>         Умеет устанавливать и поддерживать контакты;<br/>         Умеет кооперироваться и сотрудничать;<br/>         Избегает конфликтных ситуаций;<br/>         Пользуется речевыми и жестовыми формами взаимодействия для установления контактов, разрешения конфликтов;<br/>         Использует элементарные формы речевого этикета;<br/>         Принимает доброжелательные шутки в свой адрес;<br/>         Охотно участвует в совместной деятельности (сюжетно-ролевых играх, инсценировках, хоровом пении, танцах и др., в создании совместных панно, рисунков, аппликаций, конструкций и поделок и т. п.).</p> |
| <p>3. Формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в ее органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей</p> | <p><i>Мотивационно – личностный блок.</i><br/>         Испытывает потребность в новых знаниях (на начальном уровне).<br/>         Стремится помогать окружающим.</p>   |
| <p>4. Формирование уважительного отношения к окружающим</p>   | <p>Формирование основ гражданской идентичности как основного направления развития гражданского общества.</p>   |
| <p>5. Владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире</p>  | <p><i>Биологический уровень.</i><br/>         Сообщает о дискомфорте, вызванном внешними факторами (температурный режим, освещение и т.д.).<br/>         Сообщает об изменениях в организме (заболевание, ограниченность некоторых функций и т.д.).</p>  |
| <p>6. Освоение доступных социальных ролей, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения</p>                     | <p>Осознает себя в:<br/>         - семейно – бытовых ситуациях (сын, внук, помощник и т.п.);<br/>         - учебных ситуациях (ученик, дежурный);<br/>         - проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение, получить хорошие отметки).</p>  |
| <p>7. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных</p>                             | <p><i>Ответственность за собственное здоровье, безопасность и жизнь.</i><br/>         Осознает, что определенные его действия несут опасность для него.<br/> <i>Ответственность за собственные вещи.</i><br/>         Осознает ответственность, связанную с сохранностью его вещей: одежды, игрушек, мебели в собственной комнате.<br/> <i>Экологическая ответственность.</i><br/>         Не мусорит на улице<br/>         Не ломает деревья.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| нормах, общепринятых правилах  |  |
| 8.Формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств  |  |
| 9.Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоций, нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других | <i>Мотивационно – личностный блок.</i><br>Испытывает потребность в новых знаниях (на начальном уровне);<br>Стремится помогать окружающим.  |
| 10.Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками   | Принимает участие в коллективных делах и играх.<br>Принимать и оказывать помощь.   |
| 11.Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.   | Представление об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды.<br>Пробуждение в обучающихся желания заботиться о своём здоровье путём соблюдения правил ЗОЖ, соблюдение. |

Оценивание личностных результатов, обучающихся в 5- 9 классах с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (ТМНР) является продолжением динамики развития личностных результатов 1- 4 классов. Личностные результаты освоения учебного предмета «Математические представления» в 5- 9 классах (вариант 2) оценивается ежегодно в мае.

### **Индикаторы оценки достижения личностных результатов освоения учебного предмета «Математические представления» 5 - 9 классы (вариант 2)**

| №п/п | Индикатор | Обозначение   |
|------|-----------|---|
| 1.   | !         | действие не выполняет, помощь не принимает.   |
| 2.   | ПП        | действие выполняет совместно с педагогом при оказании значительной помощи           |
| 3.   | П         | действие выполняет совместно с педагогом при оказании частичной помощи.             |
| 4.   | О         | действие выполняет по последовательной инструкции (вербальной, по показу, образцу). |
| 5.   | С         | действие выполняет самостоятельно после первичной инструкции.                       |

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки возможно сделать вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося за год по каждому показателю по следующей шкале: 0 баллов – нет продвижения (отсутствие динамики или регресс) 1 балл – минимальное продвижение (минимальная динамика) 2 балла - среднее продвижение (удовлетворительная динамика) 3 балла – значительное продвижение (выраженная динамика).

### ***Планируемые (возможные) предметные результаты***

освоения учебного предмета «Математические представления» с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся, а также специфики содержания предметных областей и конкретных учебных предметов. Возможные предметные результаты должны отражать следующее:

#### **5 класс**

|  |  |
|--|--|
| 1)Элементарные математические представления о форме, величине; | -Играет со сборно-разборными игрушками, узнает целый предмет по фрагментам и называет или показывает его, складывает разрезные |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li> <li>• Основы конструирования, манипуляции с предметами</li> <li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</li> </ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</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 5-ти.</li> <li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.</li> </ul> <p>3) Владение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</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 деятельности.</li> </ul> | <p>картинки по образцу (игрушки, овощи, фрукты, животные), конструирует из счетных палочек по образцу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Конструирует по объемному образцу (мосты, ворота и пр.).</li> <li>-Выкладывает простые конструкции из счетных палочек (различных по цвету, фактуре и величине) по образцу.</li> <li>-Строит комбинации конструкций из трех пяти модулей конструктора (деревянного, пластмассового) по образцу и по словесной инструкции (с использованием указательных жестов).</li> <li>-Считает объекты в любом порядке.</li> <li>-Знакомится с цифрой «0». Соотнесит с количеством: 0 — <i>пусто, нет ничего</i>.</li> </ul> <p>Рисует цифры «0», «1», «2», «3», «4» по трафаретам, на песке, в тетради, лепит из пластилина, выкладывает из природного материала, шнурков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Набирает заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды (01, 112), милиции (02), скорой помощи (03).</li> <li>-Выделяет один-четыре предмета на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».</li> <li>-Решает арифметические задачи с открытым результатом на наглядном материале (предметы, объемные и плоскостные модели) в пределах двух-трех.</li> <li>-Группирует предметы по форме, соотносит плоскостные и объемные формы.</li> <li>-Рисует фигуры по трафаретам, по опорным точкам, вырезает фигуры. Лепит различные формы из пластилина.</li> <li>-Сравнивает предметы используя приемы наложения и приложения.</li> <li>-Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины с последующим дорисовыванием сюжетной картинке.</li> <li>-Перемещается в пространстве различных помещений и ориентируется в собственном теле и лице в ходе ситуационных игр, упражнений, трудовых поручений и т. п. Показывает, называет и выполняет действия (с помощью учителя по образцу и указательных жестов).</li> <li>-Обводит ладони и пальцы рук карандашом, соотносит контурное изображение с определенным положением руки.</li> <li>-Наблюдает за природными явлениями. Рассматривает изображения разных времен года и разных погодных условий, работает с пиктограммами. Определение погодных явлений. Умеет работать с календарем погоды.</li> <li>-Конструирует из 4-5 деталей деревянного, пластмассового конструктора простые построения. Выделяет основные части использует невербальные и вербальные средства общения.</li> <li>-Цифра «5». Соотносит количество в пределах пяти с пальцами руки. Рисует цифры «0», «1», «2», «3», «4», «5» по трафаретам, на песке, в тетради, лепит из пластилина, выкладывает из природного материала, шнуркови т. п.</li> <li>-Может показать многоугольник (прямоугольник), прямоугольную призму (брусок).</li> <li>-Измеряет предметы с помощью руки (кисть, от кисти до локтя), ноги (стопа).</li> <li>-Моделирует пространственные отношения движением частей тела куклы от себя, к себе.</li> </ul> |
|--|--|

## 6 класс

|  |   |
|--|---|
| <p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение различать и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Играет со сборно-разборными игрушками, с сюжетными картинками с вырубленными частями круглой, квадратной, треугольной, прямоугольной формы, узнает целый предмет по фрагментам и называет или показывает его, складывает разрезные картинки со смысловыми разъемами по образцу (игрушки, овощи, фрукты, животные), конструирует из счетных палочек по образцу.</li> <li>-Конструирует по объемному образцу (мосты, ворота и пр.), выкладывает аналогичные конструкции из плоскостных элементов на магнитной доске или на фланелеграфе.</li> <li>-Выкладывает простые конструкции из счетных палочек по образцу.</li> <li>-Выделяет один-пять предметов из множества.</li> </ul> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| <p>сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы конструирования, манипуляции с предметами</li> <li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</li> </ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</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 5-ти.</li> <li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.</li> </ul> <p>3) Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.</li> </ul> | <p>-Присчитывает к каждому объекту только один объект.</p> <p>-Обозначает общее количество сосчитанных объектов последним произнесенным числом, обводит движением руки и показывает сосчитанного количество на пальцах.</p> <p>-Выбирает количество предметов без пересчета и с пересчетом, проверяет свои действия способом прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое.</p> <p>-Узнает цифры «0», «1», «2», «3», «4», «5» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает цифры.</p> <p>-Рисует цифры от «1» до «5» по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (из частей разрезанных шаблонов цифр, палочек).</p> <p>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей.</p> <p>-Считает на счетах.</p> <p>-Решает задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести, с закрытым результатом в пределах двух-трех. Решает и составляет на наглядной основе простые арифметические задачи на бытовые темы на сложение и вычитание.</p> <p>-Выбирает шар, куб, треугольную призму (крыша), прямоугольную призму (брусочек), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник (по образцу и по словесной инструкции).</p> <p>-Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.</p> <p>-Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. Рисует круг, квадрат, треугольник по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно. Лепит пространственные фигуры из пластилина. Рисует фигуры на песке, манке (пшеничке), в тетради.</p> <p>-Конструирует из счетных по подражанию и по образцу (дома, окошки, солнышко, елки).</p> <p>-Узнает целый предмет по его фрагментам.</p> <p>-Соотносит части конструкций с частями игрушек.</p> <p>-Строит два-три объекта на основе их предварительного анализа: гараж для машинок, домик для роботов.</p> <p>-Сравнивает величины путем сопоставления двух объектов <i>{большой — маленький, длинный — короткий, широкий — узкий, высокий — низкий}</i>. Использование приемов наложения и приложения.</p> <p>-Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (вместе с учителем и самостоятельно).</p> <p>-Измеряет линейкой (размер называет учитель). Измеряет с помощью меток.</p> <p>-Перемещается в пространстве класса по словесной инструкции, по стрелкам-векторам, по элементарному плану-схеме (карта маршрута) и самостоятельно. Изменяет положение частей тела (поднимает руки, вытягивает их вперед, поднимает одну руку) по образцу, по словесной инструкции, стоит рядом с учителем, напротив него (ориентируется в противоположных направлениях).</p> <p>-Использует вербальные и невербальные средства в процессе показа и названия пространственных отношений (<i>большой — руки разводятся широко; длинный — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность</i>).</p> <p>-Ориентируется в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, на плоскости подноса с манкой или песком, на листе бумаги в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам).</p> <p>-Наблюдает простейшие явления погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег).</p> <p>-Использует часы в реальной жизни. Показывает стрелки часов. Называет и показывает время — от 1 до 5 часов на часах. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции).</p> <p>-Выделяет признаки и называет времена года. Определяет время года по иллюстрациям, по ситуациям на стендовом театре. Имитирует действиями: <i>холодно — нахмурится и сожмется; тепло — улыбнется, потянется вверх и раскроет руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — имитирует движениями пальцев рук по поверхности пола или стола и сопровождает словами «кап-кап»</i> и т. п.</p> <p>-Показывает солнце, луну, звезды на иллюстрациях. Рисует по трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака. Показывает пиктограммы природных явлений. Составляет короткие рассказы с использованием картинного материала, пиктограмм. Работает с календарем природы и погоды.</p> <p>-Конструирует улицы (например, дом проезжая часть) после предварительного</p> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <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 проследить последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.</li> </ul> | <p>наблюдения (экскурсии).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Строит разные здания: жилые дома-башни с одним входом, школы (невысокое, длинное здание с несколькими входами), магазины.</li> <li>-Рассматривает образцы, представленные на CD-диске (работает с компьютерными изображениями), фотографиями.</li> <li>-Цифра «6». Называет числовой ряд в прямом порядке от 1 до 6 (устный счет) на наглядном материале, подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число (исходя из индивидуальных возможностей учащихся).</li> <li>-Выделяет предмет или картинку (в пределах шести) на основе зрительного и (или) тактильного анализаторов.</li> <li>-Хлопает, ударяет молоточком или барабанной палочкой в соответствии с заданным количеством.</li> <li>-Выделяет один-шесть предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».</li> <li>-Понимает отношение между числами натурального ряда (6 больше 5 на 1, а 5 меньше 6 на 1), увеличивает и уменьшает каждое число на 1 (в пределах 6).</li> <li>-Узнает цифры «0», «1», «2», «3», «4», «5», «6» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает цифры.</li> <li>-Рисует цифры от «1» до «6» по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирование из деталей (из частей разрезанных шаблонов цифр, палочек и т. п.).</li> <li>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей.</li> <li>-Решает задачи в сюжетно-дидактических играх «Магазин», «Почта» и др.</li> <li>-Группирует предметы по форме (по образцу и по словесной инструкции). Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.</li> <li>-Показывает линии прямые, извилистые, как волна. Рисует линии на песке, манке, на бумаге, выкладывает линии с помощью ниток, веревок, различных шнуров и т. п.</li> <li>-Составляет ритмические композиции из фигур по образцу, данному учителем, и по собственному желанию.</li> <li>-Называет и показывает время от 1 до 6 часов на часах.</li> </ul> |
|---|---|

## 7 класс

|  |  |
|--|--|
| <p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li> <li>• Основы конструирования, манипуляции с предметами</li> <li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</li> </ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Различает пространственные тела (шар, полусфера, куб, брусок, пластина, треугольная призма, конус) и геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал). Создает из двух-трех малых форм одну большую, отличную от исходных, затем использует ее в предметном конструировании.</li> <li>-Конструирует фигуры из счетных палочек, по образцу (дома, окошки, солнышко, елка и т. п.) и самостоятельно по словесной инструкции.</li> <li>-Называет фигуры и объемные тела, пространственное расположение в конструкции.</li> <li>-Складывает предметные и сюжетные разрезные картинки (до двенадцати частей) с различной конфигурацией разреза, сборно-разборных игрушек и пр.</li> <li>-Узнает цифры «1», «2», «3», «4», «5», «6» в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывает и рисует цифры от «1» до «6» по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (разрезанных на части шаблонов цифр, палочек), выкладывает их из различного природного материала, ниток (веревок) и т. п.</li> <li>-Считает различные абак (пластмассовые счетные линейки) и на счетах разной величины в вертикальном и горизонтальном расположении (напольные счеты, настольные счеты).</li> <li>-Решает задачи-драматизации и задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах семи, задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-четырех. Решает и составляет на наглядной основе простые задачи на бытовые темы (на сложение и вычитание). Использует для решения задач набор цифр и знаков (+, -, =).</li> <li>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей. Использует монеты в сюжетно-дидактической игре «Магазин» и в процессе специально организованных образовательных ситуаций (на экскурсиях в магазин).</li> <li>-Отбирает шар, куб, брусок (кирпичика), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник по образцу и по словесной инструкции учителя.</li> <li>-Группирует предметы по форме с опорой на образец, данный учителем, и по его словесной инструкции. Не вербально классифицирует фигуры по одному</li> </ul> |
|--|--|



|   |   |
|---|---|
| <p>наглядность.</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 5-ти.</li> <li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.</li> </ul> <p>3) Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение обращаться с деньгами, рассчитывать с ними, 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> | <p>и двум признакам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. По трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно рисует круг, квадрат, треугольник. Лепит пространственные фигуры из пластилина, папа. Выкладывает плоскостные фигуры из природного материала (шишек, каштанов, желудей и т. п.). Рисует фигуры на песке, манке (крупе) и т. п.</li> <li>-Показывает линии (прямую, извилистую, как волна). Рисует линии на песке, манке, на бумаге, выкладывает их с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, шиповника).</li> <li>-Узнает плоскостные фигуры, целого предмета по его фрагментам.</li> <li>-Узнает в знаках дорожного движения знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич).</li> <li>-Раскрашивает, штрихует, обводит по трафарету, по опорным точкам, рисует изображения объектов разной величины.</li> <li>-Измеряет сантиметровой лентой, рулеткой.</li> <li>-Ориентируется в пространстве различных помещений школы (по словесной инструкции учителя). Перемещается в пространстве, изменяет положение частей тела.</li> <li>-Использует вербальные и невербальные средства в узнавании, назывании и показа пространственных отношений (<i>высокий</i> — руки (рука) подняты вверх, <i>низкий</i> — руки (рука) опущена вниз, <i>длинный</i> — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность).</li> <li>-Ориентируется в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, на плоскости подноса с манкой или песком, на листе бумаги — в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам).</li> <li>-Использует часы в реальной бытовой жизни. Показывает стрелки часов. Называет и показывает на часах время от 1 до 6 часов. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции учителя).</li> <li>-Умеет работа с календарем природы и погоды.</li> <li>-Показывает солнце, луну, месяц, звезды на иллюстрациях).</li> <li>-Рисует по трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака, выкладывает из геометрических фигур.</li> <li>-Рассматривает иллюстраций, альбомы, фотографии, открытки, сюжетные картинки (городские пейзажи), видеофильмы о домах в городе, о строительстве зданий.</li> <li>-Конструирует простые строения из строительных наборов, конструктора Lego и др.</li> <li>-Цифра «7». Называет числовой ряд в прямом порядке (устный счет), подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число.</li> <li>-Выделяет каждый предмет или картинку (в пределах семи) на основе использования зрительного и (или) тактильного анализаторов.</li> <li>-Считает предметы в пределах семи.</li> <li>-Понимает отношение между числами натурального ряда (7 больше 6 на 1, а 6 меньше 7 на 1), умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 7).</li> <li>-Узнает цифры «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7» в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывает и рисует цифры от «1» до «7» по трафарету, по опорным точкам и самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (разрезанные на части шаблоны цифр, палочки), выкладывает из различного природного материала, ниток (веревок) и т. п.</li> <li>-Считает деньги: 1 руб. + 2 руб. = ...; 2 руб. + 5 руб. = ...</li> <li>-Умеет работать на калькуляторе (большого размера). Включает и выключает. Набирает цифры от «1» до «7». Выполняет сложение на калькуляторе.</li> <li>-Показывает на часах время: от 1 до 7 часов.</li> </ul> |
|---|---|

## 8 класс

|   |   |
|---|---|
| <p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные,</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Конструирует геометрические фигуры и линии (прямые, извилистые) из счетных палочек.</li> <li>-Складывает предметные и сюжетные разрезные картинки (до двенадцати частей) с разной конфигурацией разреза.</li> <li>-Цифра «8». Умеет считать в прямом порядке (устный счет), называет последующее и предыдущее число к названному или обозначенному</li> </ul> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| <p>временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li> <li>• Основы конструирования, манипуляции с предметами</li> <li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</li> </ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</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 5-ти.</li> <li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.</li> </ul> <p>3) Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение обращаться с деньгами, рассчитывать с ними, 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</li> </ul> | <p>цифрой, определяет пропущенное число.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Выделяет предмет или картинку (в пределах восьми), используя зрительный и (или) тактильный анализаторы.</li> <li>-Считает различно расположенные объекты (в пределах восьми).</li> <li>-Понимает отношение между числами натурального ряда (8 больше 7 на 1, а 7 меньше 8 на 1), умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах восьми). Называет числовой ряд в прямом порядке до 8 и в обратном порядке (от 6 до 1) на наглядном материале.</li> <li>-Узнает цифры от «1» до «8» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает, рисует цифры от «1» до «8» по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно; лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (разрезанные на части шаблоны цифр), палочек, выкладывает их из различного природного материала, ниток (веревки).</li> <li>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей.</li> <li>-Считает на счетах разной величины в вертикальном и горизонтальном расположении (напольные счеты, настольные счеты).</li> <li>-Решает и составляет на наглядной основе простые арифметические задачи на бытовые темы на сложение и вычитание. Использует для решения задач набор цифр и знаков (+, -, =).</li> <li>-Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.</li> <li>-Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. Рисует круг, квадрат, треугольник по трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно. Лепит пространственные фигуры из пластилина. Выкладывает плоскостные фигуры из природного материала (шишек, каштанов, желудей и др.). Рисует фигуры на песке, манке (пшеничке) и т. п.</li> <li>-Рисует линий на песке, манке (пшеничке), на бумаге, выкладывает линий с помощью ниток, веревки, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, плодов шиповника).</li> <li>-Конструирует по образцу и по словесной инструкции из меньших геометрических фигур большие такой же или другой формы (из квадратов — прямоугольник, из половинок круга — круг). Моделирует геометрические фигуры: из нескольких маленьких квадратиков — один большой прямоугольник, из частей круга — круг, из квадратов — прямоугольник.</li> <li>-Узнает в знаках дорожного движения и знаках пожарной безопасности знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич) и т.д.</li> <li>-Сравнивает три объекта (<i>длинный — короче — самый короткий; широкий — уже — самый узкий; высокий — ниже — самый низкий; толстый — тоньше — самый тонкий</i>); использует прием наложения и приложения для проверки.</li> <li>-Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам, рисует изображения различной величины (по подражанию действиям учителя, по словесной инструкции, по собственным представлениям).</li> <li>-Наблюдает за играми и упражнениями на относительность величины: <i>близко — далеко, выше — ниже, впереди — сзади</i>.</li> <li>-Измеряет рост с помощью ростомера.</li> <li>-Ориентируется в пространстве различных помещений по словесной инструкции, по элементарному плану-схеме (карта маршрута) и самостоятельно.</li> <li>-Перемещается в пространстве, изменяет положение частей тела.</li> <li>-Использует часы в реальной бытовой жизни. Называет и показывает на часах время от 1 до 8 часов.</li> <li>-Показывает солнце, луну, месяц, звезды на иллюстрациях, рисует в тетради.</li> <li>-Конструирует по объемному образцу (здания, мосты, ворота), создает плоскостные изображения на магнитной доске, на плоскости парты, зарисовывает простые конструкции в тетради.</li> <li>-Число 9, цифра «9». Называет числовой ряд в прямом и обратном порядке (устный счет). Подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число.</li> <li>-Считает объекты в пределах девяти в различном расположении.</li> <li>-Понимает отношение между числами натурального ряда (9 больше 8 на 1, а 8 меньше 9 на 1), умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах девяти). Называет числовой ряд в прямом порядке до 9 и в обратном порядке от 6 до 1 на наглядном материале.</li> </ul> |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| <p>последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.</p> | <p>-Узнает цифры от «1» до «9» в правильном и перевернутом положении, дорисовывает и рисует цифры от «1» до «9» по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирование из деталей (разрезанных на части шаблонов цифр), палочек, выкладывает из различного природного материала, ниток (веревки) и т. п.</p> <p>-Решает задачи с помощью калькулятора.</p> <p>-Переводит стрелки на определенное время (по образцу, по словесной инструкции учителя).</p> |
|---|--|

## 9 класс

|   |  |
|---|--|
| <p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li> <li>• Основы конструирования, манипуляции с предметами</li> <li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li> <li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</li> </ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</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 5-ти.</li> <li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li> <li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.</li> </ul> <p>3) Владение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</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> | <p>-Выделяет один-девять предметов из множества любых предметов для бытовых целей.</p> <p>-Понимает отношение между числами натурального ряда (9 больше 8 на 1, а 8 меньше 9 на 1), умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах девяти). Называет числа в прямом порядке до 9.</p> <p>-Записывает цифры на калькуляторе. Проводит счетные операции на сложение и вычитание на калькуляторе (в доступных пределах).</p> <p>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей, использует монеты в процессе специально организованных ситуациях.</p> <p>-Решает задачи-драматизации и задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах девяти, задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-шести. Решает и составляет на наглядной основе простые задачи на бытовые темы на сложение и вычитание. Использует для решения набор цифр и знаков (+, -, =).</p> <p>-Группирует предметы по форме. Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам. Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. По трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно рисует круг, квадрат, треугольник. Лепит пространственные фигуры из пластилина. Выкладывает плоскостные фигуры из природного материала (шишек, каштанов, желудей). Рисует фигуры на песке, манке (пшеничке) и т. п.</p> <p>-Взвешивает, распределяет по емкостям. Измеряет сыпучие вещества с помощью столовой и чайной ложки, мерных стаканов и др.</p> <p>-Ориентируется в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам).</p> <p>-Наблюдает, называет, описывает простейшие погодные явления (холодно, тепло, сыро, прохладно, идет дождь, идет снег, град, радуга).</p> <p>-Использует часы в реальной бытовой жизни. Умеет работать с электронными часами. Называет и показывает на часах время от 1 до 9 часов. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции).</p> <p>-Выделяет признаки и называет времена года. Определяет времена года по иллюстрациям, по ситуациям.</p> <p>-Знает «месяцы года»: осенние и зимние месяцы. Выбирает карточки с числом и названием месяца и т. п.</p> <p>-Число и цифра «10».</p> <p>-Считает объекты, расположенные в разном порядке (в пределах десяти).</p> <p>-Записывает цифры на калькуляторе. Проводит счетные операции на сложение и вычитание на калькуляторе (в доступных пределах).</p> <p>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5, 10 рублей, бумажные деньги: 10 рублей, 50 рублей (5 и 0), 100 рублей (1,0и0).</p> <p>-Умеет работать с календарем погоды и природы.</p> |
|---|--|

Возможные предметные результаты освоения предмета «Математические представления» заносятся в АОП или СИПР с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся. Учитывается:

- 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.

В качестве основного критерия при отслеживании динамики образовательных достижений, обучающихся в 5- 9 классах используется балльная оценка усвоения программного материала, которая соотносится с отметками «3», «4», «5»:

- «3» (удовлетворительно) - смысл действия понимает, выполняет его только по прямому указанию учителя и после дополнительных инструкций, нуждается в помощи, использует ее, но с ошибками, способен выполнить от 35% до 50% заданий;
- «4» - (хорошо) – преимущественно самостоятельно выполняет действия после первичной инструкции и дополнительной фронтальной инструкции, нередко допускает 1-2 ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя или самостоятельно, хорошо использует незначительную помощь, способен выполнить от 51% до 65% заданий;
- «5» - (очень хорошо) – самостоятельно выполняет действия после первичной инструкции, иногда допускает ошибки, которые самостоятельно исправляет, в помощи не нуждается, способен выполнить свыше 65% заданий.

Такая система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого обучающегося с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (ТМНР) в овладении конкретными учебными действиями.

## 5. Примерное содержание предмета

Примерная программа построена на основе следующих разделов: «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, вперед, 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.

## **6. Тематическое планирование**

В процессе урока учитель использует различные виды деятельности: игровую (сюжетно-ролевою, дидактическую, театрализованную, подвижную игру), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликация), которые будут способствовать расширению коммуникативных навыков.

| <i>Тема урока</i>   | <i>Основной вид деятельности</i>   |
|---|--|
| <b>I четверть</b>   |  |
| <b>Количественные представления.</b>  | Различает «много» и «один»; объединяет отдельные предметы в множество.   |
| Нахождение одинаковых предметов.  |  |
| Разъединение множеств. Сравнение предметных множеств  |  |
| Объединение предметов в единое множество.   |  |
| Различение множеств. «Один». Число и цифра 1.   |  |
| Различение множеств. «Много». Число и цифра 2.  |  |
| Различение множеств. «Пусто». Числовой ряд 1,2.   |  |
| <b>Представление о величине</b>   | Различает предметы по величине, по образцу, по словесной инструкции.   |
| Различение однородных предметов по величине (кольца пирамидки)                                      |  |
| Составление упорядоченного ряда по возрастанию (из 3 предметов- кольца пирамидки). Число и цифра 3. |  |
| Различение однородных предметов по длине.   |  |
| <b>II четверть</b>  |  |
| <b>Представление о форме</b>  | Различает предметы по форме, по образцу, по словесной инструкции.  |
| Узнавание геометрических фигур. Круг.   |  |
| Узнавание геометрических фигур. Квадрат.  |  |
| Узнавание геометрических тел: Шар.  |  |
| Узнавание геометрических фигур. Треугольник.  |  |
| Сборка геометрической фигуры из двух частей. Круг.  |  |
| Сборка геометрической фигуры из двух частей. Квадрат.   |  |
| <b>III четверть</b>   |  |
| Сборка геометрической фигуры из трех частей. Квадрат.   | Составляет целый предмет из 2, 3, 4 равных частей, выполняет инструкции педагога, «Иди вперед!», «Иди назад!»  |
| Сравнение предметных множеств 1, 2, 3.  |  |
| Числовой ряд 1, 2, 3.   |  |
| Сборка геометрической фигуры из двух частей. Треугольник.   |  |
| Сборка объемных фигур из частей в одно целое. Число и цифра 4.                                      |  |
| Штриховка геометрической фигуры. Квадрат.   |  |
| Штриховка геометрической фигуры. Треугольник. Квадрат.  |  |
| Обводка геометрической фигуры по шаблону. Круг.   |  |
| Число и цифра 5. Обводка геометрической фигуры по шаблону.  |  |
| Обводка геометрической фигуры по шаблону. Треугольник.  |  |
| Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.  |  |
| Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.  |  |
| <b>IV четверть</b>  |  |
| <b>Пространственные представления</b>   | Составляет целый предмет из 2, 3, 4 равных частей, выполняет инструкции педагога, «Иди вперед!», «Иди назад!». |
| Перемещение в пространстве в заданном направлении: вперед, назад, право, лево, стоп.                |  |
| Перемещение в пространстве в заданном направлении.  |  |

|   |  |
|---|--|
| Составление предмета из четырёх частей.   |  |
| Сравнение предметных множеств 1, 2, 3, 4, 5.<br>Числовой ряд 1, 2, 3, 4, 5.                     |  |
| Составление предмета из пяти частей.  |  |
| Составление изображения из разного количества частей.   |  |
| Повторение.   |  |
| <b>Временные представления</b>  | Знает смену частей суток: утро, день, вечер, ночь. Соотносит деятельности с временным промежутком: сейчас, вчера, сегодня. Различает времена года. Сравнение людей по возрасту. Соотносит время с началом и концом деятельности. |
| Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»).                                      |  |
| Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня»).                    |  |
| Составление последовательности событий.<br>Соотнесение времени с началом и концом деятельности. |  |
| Смена времён года.  |  |

## 7. Материально-техническое обеспечение предмета

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.