

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Нижемуллинская средняя школа»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

С/В Павлова

Приказ № 452 от 31.08.2023г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«Математические представления»**

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, вариант 2)

Класс 1-9

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся 1дополнительного-9 классов с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (2 вариант) разработана в соответствии с требованиями

Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 ноября 2022 года N 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными

нарушениями)», Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» и на основе нормативно-правовых документов:

– Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 2 вариант»;

– Письмом Министерства образования от октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

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

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

Программа «Математические представления» разработана для обучения обучающихся интеллектуальное развитие, которых не позволяет освоить АООП (вариант 1), либо они испытывают существенные трудности в ее освоении. Такая группа обучающихся получает образование по АООП (2 вариант). Либо на ее основе образовательная организация разрабатывает специальную индивидуальную программу развития (СИПР), в которой учитываются индивидуальные образовательные потребности конкретного обучающегося.

**Цель обучения** - формирование элементарных математических представлений и умения

применять их в повседневной жизни.

### **Задачи:**

- 1) сформировать представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления;
- 2) сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;
- 3) сформировать способность пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

## **1. Общая характеристика учебного предмета.**

Математические представления

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

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

*2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.*

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

*3) Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.*

- Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
- Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с

началом и концом деятельности.

Программа представлена разделами «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

На уроках ведущая роль принадлежит педагогу. Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность. Учитель подбирает материал по объему и komponует по степени сложности, исходя из особенностей элементарного математического развития каждого ребенка.

В процессе урока учитель использует различные виды деятельности: игровую (сюжетно-ролевую, дидактическую, театрализованную, подвижную игру), элементарную трудовую (хозяйственно-бытовой и ручной труд), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликация), которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению математических представлений.

Индивидуальные формы работы на занятиях по формированию математических представлений органически сочетаются с фронтальными и групповыми.

Дидактический материал подобран в соответствии с содержанием и задачами урока-занятия, с учетом уровня развития математических представлений и речи детей.

## **2. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математические представления» относится к предметной области «Математика» и реализуется за счет обязательной части учебного плана АООП 2 варианта. В 1 дополнительном и 1 классе - 66 часов,

2 - 9 классах 68 часов в год, при недельной нагрузке 2 часа. Всего - 744 часа.

## **3. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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. Освоение АООП (вариант 2) учебного предмета «Математические представления»

обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью **двух видов результатов: ожидаемых личностных и возможных предметных.**

Основным *ожидаемым результатом* освоения обучающимися АООП по варианту 2 является развитие жизненной компетенции, позволяющей достичь максимальной самостоятельности в решении повседневных жизненных задач, включение в жизнь общества через индивидуальное поэтапное и планомерное расширение жизненного опыта и повседневных социальных контактов.

– **Личностные результаты**

– осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;

– самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;

– **Коммуникативные учебные действия:**

– вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик - ученик, ученик - класс, учитель-класс);

– использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

– обращаться за помощью и принимать помощь;

– **Регулятивные учебные действия:**

– входить и выходить из учебного помещения со звонком;

– ориентироваться в пространстве класса;

– пользоваться учебной мебелью;

– адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

– работать с учебными принадлежностями и организовывать рабочее место;

– принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

– активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

– соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

– **Познавательные учебные действия:**

– выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;

– устанавливать видо-родовые отношения предметов;

– делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

– пользоваться знаками, символами, предметами заместителями;

– выполнять арифметические действия;

– наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленную на бумажных и электронных и других носителях)

**Предметные результаты**

Предметные результаты обучающихся данной категории не являются основным критерием при принятии решения о его переводе в следующий класс, но рассматриваются как одна из

составляющих при оценке итоговых достижений. АООП по учебному предмету математические представления определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

### Планируемые результаты освоения программы в 1 дополнительном и 1 классе

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
Умение ориентироваться в схеме тела (верх, низ). Узнавание геометрической фигуры (круг) Умение различать и сравнивать предметы по величине. Рисование, штриховка, обводка геометрической фигуры круг. Умение ориентироваться в схеме тела. (верх, низ, впереди, сзади)
<i>Представления о количестве</i>
Умение различать множества («много», «мало»); Умение объединять предметы в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).
<i>Овладение способностью</i>
<i>пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя</i>
Умение различать времена года. (с помощью педагога) Умение различать времена года. (самостоятельно)

### Планируемые результаты освоения программы во 2 классе

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
Умение ориентироваться в схеме тела на себе (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат) Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), Умение различать множества (один – много, мало, пусто), сравнивать. Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький)
<i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 3, счёт</i>
Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой. Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Узнавание цифр 1,2,3.
<i>Овладение способностью</i>
<i>пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя</i>
Умение различать части суток. Умение сравнивать длину предметов. (Возьми короткую ленту, а длинную убери) Умение распознавать цифры в обиходе в пределах 3. Умение различать времена года части суток.

### Планируемые результаты освоения программы в 3 классе

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
Умение ориентироваться в схеме тела на себе (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), Умение различать множества (один – много, мало) Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник) Узнавание геометрических тел (шар, куб). Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький)
<i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 5 счёт.</i>
Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 5. Узнавание цифр 1-5. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 5.
<i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя</i>
Умение различать времена года, части суток, соотносить действия с временными промежутками. Умение распознавать цифры в пределах 5 (Например дом № 5 квартира 2) Умение различать времена года части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение сравнивать предметы по длине и ширине (Пример: безопаснее идти по широкой дороге, чем по узкой)

### Планируемые результаты освоения программы в 4 классе

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
--

<p>Умение ориентироваться в схеме тела на себе (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).</p> <p>Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький), по высоте (высокий, низкий)</p> <p>Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник)</p> <p>Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).</p> <p>Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко.</p> <p>Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий)</p>
<p><i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 7, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя</i></p>
<p>Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.</p> <p>Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 7. Узнавание цифр от 1 до 7. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 7.</p>
<p><i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя</i></p>
<p>Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала). Умение различать время года, части суток, соотносить действия с временными промежутками.</p>
<p>Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала) Умение различать времена года части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различение дней недели.</p>

### **Планируемые результаты освоения программы в 5 классе**

<p><i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i></p>
<p>Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка )</p> <p>Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).</p> <p>Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре).</p> <p>Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий), по весу (тяжёлый, лёгкий)</p>
<p><i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 10, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя</i></p>

Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 10. Узнавание цифр от 1 до 10. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 10.

*Овладение способностью*

*пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя*

Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала) Умение различать времена года части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение составлять последовательность событий. Узнавание различие дней недели. Умение различать денежные знаки (монеты) (1р., 2р., 5р., 10р.). Умение сравнивать людей по возрасту.

**Планируемые результаты освоения программы в 6 классе**

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

Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка ) Умение построить геометрическую фигуру (квадрат, прямоугольник ) по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно.

Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре). Умение определять отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий), по весу (тяжёлый, лёгкий). Различение предметов по толщине. (толстый, тонкий)

*Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 13, счёт и решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя*

Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 13. Узнавание цифр от 1 до 13. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 13. Умение записывать арифметический пример на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 13 Умение решать задачи на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 13 (индивидуально) с помощью учителя

<i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту жизненных задач с помощью учителя</i>
Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала) Умение различать времена года (осень, зима, весна, лето), части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение составлять последовательность событий. Узнавание различие дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра. Умение различать денежные знаки (монеты) (1р., 2р., 5р., 10р.). Умение сравнивать людей по возрасту. Умение разменивать деньги. (5р. это 2р. и 3р.)

### **Планируемые результаты освоения программы в 7 классе**

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка ) Умение построить геометрическую фигуру (квадрат, прямоугольник, треугольник ) по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно.
Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре). Умение определять отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Умения определять отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.
Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий), по весу (тяжёлый, лёгкий). Различение предметов по толщине. (толстый, тонкий). Различение предметов по глубине, (глубокий, мелкий)
<i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 15, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя</i>
Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой. Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 15. Узнавание цифр от 1 до 15. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 15. Умение записывать арифметический пример на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 15 Умение решать задачи на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 15 (индивидуально) с помощью учителя.

<i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту жизненных задач с помощью учителя</i>
<p>Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала) Умение различать времена года (осень, зима, весна, лето), части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение составлять последовательность событий. Узнавание различие дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра. Умение различать денежные знаки (монеты) (1р., 2р., 5р., 10р.). Умение разменивать деньги. (5р. это 2р. и 3р.) Умение сравнивать людей по возрасту. Умение измерять длину, ширину предметов. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение. Узнавание шкалы деления на измерительных приборах. (термометр) Узнавание шкалы деления на мерках.</p>

### **Планируемые результаты освоения программы в 8 классе**

<i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i>
<p>Умение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка ) Умение построить геометрическую фигуру (квадрат, прямоугольник, треугольник ) по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно.</p> <p>Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре). Умение определять отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Умения определять отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p> <p>Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий), по весу (тяжёлый, лёгкий). Различение предметов по толщине. (толстый, тонкий). Различение предметов по глубине, (глубокий, мелкий)</p>
<i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 17 счёт решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя</i>

<p>Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.</p> <p>Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 17. Узнавание цифр от 1 до 17. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 17. Умение записывать арифметический пример на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 17 Умение решать задачи на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 17 (индивидуально) с помощью учителя. Единицы длины – миллиметр, сантиметр. Обозначение – 1мм, 1см. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.</p>
<p><i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту жизнейских задач с помощью учителя</i></p>
<p>Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в пределах изученного материала) Умение различать времена года (осень, зима, весна, лето), части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение составлять последовательность событий. Узнавание различение дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра. Умение различать денежные знаки (монеты) (1р.,2р., 5р., 10р.). Умение разменивать деньги. (5р. это 2р. и 3р. 15р. это 10р и 5р.) Умение сравнивать людей по возрасту. Умение измерять длину, ширину предметов. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение. Узнавание шкалы деления на измерительных приборах.(термометр) Узнавание шкалы деления на мерках.</p>

<p align="center"><i>Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</i></p>
<p>ение различать и сравнивать предметы по форме (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка) Умение построить геометрическую фигуру (квадрат, прямоугольник, треугольник, точки, линии (прямой, ломаной), отрезка,) по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно.</p> <p>Умение ориентироваться в схеме тела на себе и другом человеке. (верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре). Умение определять отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Умения определять отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p> <p>Умение сравнивать предметы по длине (длинный, короткий) и по размеру (большой, маленький) по ширине (широкий, узкий), по высоте (высокий, низкий), по весу (тяжёлый, лёгкий). Различение предметов по толщине. (толстый, тонкий). Различение предметов по глубине, (глубокий, мелкий)</p>
<p align="center"><i>Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами в пределах 20, счёт решение простых арифметических задач с опорой на наглядности с частичной помощью учителя</i></p>
<p>Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.</p> <p>Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах. Умение обозначать арифметические действия знаками. Умение сравнивать множеств (без пересчета, с пересчетом). Пересчет предметов по единицам в пределах 20. Узнавание цифр от 1 до 20. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 20. Умение записывать арифметический пример на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 20 Умение решать задачи на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 20 (индивидуально) с помощью учителя. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости Единицы длины – миллиметр, сантиметр. Обозначение – 1мм, 1см. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.</p>
<p align="center"><i>Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач с помощью учителя</i></p>
<p>Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса. (в</p>

пределах изученного материала) Умение различать времена года (осень, зима, весна, лето), части суток, соотносить действия с временными промежутками («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Умение составлять последовательность событий. Узнавание различие дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра. Умение различать денежные знаки (монеты, купюры) (1р., 2р., 5р., 10р.). (50р., 100р.) Умение разменивать деньги. (5р. это 2р. и 3р. 15р. это 10р и 5р.) Умение сравнивать людей по возрасту. Умение измерять длину, ширину предметов. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение. Узнавание шкалы деления на измерительных приборах(термометр). Узнавание шкалы деления на мерках.

### **Характеристика базовых учебных действий:**

#### **Коммуникативные учебные действия:**

- Учить обучающихся вступать в контакт и работать в коллективе использовать принятые ритуалы социального взаимодействия.
- Слушать и понимать инструкцию к заданию в разных видах деятельности.
- Доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми.
- Договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

#### **Познавательные учебные действия:**

- Учить выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- Делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале.

#### **Личностные учебные действия**

- Учить обучающихся понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения.
- Положительно относиться к окружающей действительности.
- Осознание себя как ученика.

#### **Регулятивные учебные действия:**

- Активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
- Соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Программа предполагает работу по следующим разделам:

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

## 4. Содержание учебного предмета.

### 1дополнительный класс ( 66 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления 14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможности предъсчетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало»)</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления.</p>
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Рисование, штриховка, обводка геометрической фигуры («круг»).</p>	<p>Игры с различными настольными и напольными моделями и модулями типа горки, при этом уточняются особенности движения по горке округлых предметов, устанавливаются причинно-следственные связи (катится, потому что круглое).</p>
<p><b>Пространственные представления 13ч.</b></p>	<p>Пространственные представления (верх, низ). Определение месторасположения предметов в пространстве («вперед», «сзади»). Перемещение в пространстве в заданном направлении («вперёд», «назад»).</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Выполнение различных игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела (поднять руки, вытянуть их вперёд, поднять одну руку и т. п.) по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.</p>
<p><b>Временные Представления 13ч.</b></p>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето).</p>	<p>Чтение обучающимися потешек, песенок, стихотворений, сказок о временах года.</p>

		Народные игры.
<b>Представления о величине 13ч.</b>	Различение по величине однородных и разнородных предметов. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Большой, маленький.	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины.

### 1 класс (66 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<b>Количественные представления. 14ч.</b>	Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).	Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления.
<b>Представление о форме 13ч.</b>	Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Рисование, штриховка, обводка геометрических фигур ( круг, квадрат)	Игры с различными настольными и напольными моделями для установления причинно-следственных связей (катится, потому что круглое).
<b>Пространственные представления 13ч.</b>	Пространственные представления (верх, низ). Определение месторасположения предметов в ,пространстве («впереди», «сзади») Перемещение в пространстве в заданном направлении («вперёд», «назад», «вверх-вниз»).	Перемещение в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Выполнение различных игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела (поднять руки, вытянуть их вперёд, поднять одну руку и т. п.) по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.
<b>Временные представления 13ч.</b>	Времена года (осень, зима, весна, лето). День, ночь.	Чтение учащимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о временах года, времени . Народные игры.
<b>Представления о величине 13ч.</b>	Различение по величине однородных и разнородных предметов. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Большой, маленький.	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины.

## 2 класс (68часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления. 14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).</p> <p>Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).</p> <p>Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств).</p> <p>Представление о числовой последовательности.</p> <p>Пересчет предметов по единицам в пределах 3. Узнавание цифр 1-3.</p> <p>Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 3. Написание цифры в пределах 3.</p> <p>Выполнение арифметических действий на калькуляторе.</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления.</p> <p>Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина, зарисовка надоске, на бумаге. Соотнесение количества предметов с числом. Показ на пальцах «Письмо» цифр по трафарету. Запись цифр по точкам и попытки самостоятельной записи (индивидуально).</p>
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар. Узнавание геометрических фигур: Квадрат, круг. Сборка геометрической фигуры из трёх частей.</p> <p>Составление геометрических фигур из счётных палочек.</p> <p>Обводка геометрических фигур.</p> <p>Штриховка геометрических фигур.</p> <p>Рисование геометрических фигур: Квадрат, круг.</p>	<p>Игры с различными настольными и напольными моделями и модулями типа горки, при этом уточняются особенности движения по горке округлых предметов, устанавливаются причинно-следственные связи (катится, потому что круглое). Игры и игровые упражнения в сухом бассейне на закрепление представлений о цвете. Игры, в которых необходимо выбрать шарики, ориентируясь на цвет и заданное количество.</p> <p>Рисование фигур на песке, манке.</p>
<p><b>Пространственные представления 14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади),</p> <p>Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина»),</p> <p>Составление предмета из двух и нескольких частей. Составление ряда из предметов, изображений.</p> <p>Определение месторасположения предметов в ряду.</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.</p> <p>Выполнение различных игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела (поднять руки, вытянуть их вперёд, поднять одну руку и т. п.) по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.</p> <p>Перемещение различных</p>

		игрушек вперёд и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.
<b>Временные представления 13ч.</b>	Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Составление последовательности событий.	Чтение обучающимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Рассматривание картинок и схем.
<b>Представления о величине 14ч.</b>	Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине, размеру (большой, маленький) Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. (длинный, короткий)	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и размера. Игры и игровые упражнения на формирование у обучающихся представлений Об относительности (транзитивности) величины, (большой мяч спереди – маленький сзади).(длинная лента спереди – короткая сзади)

2

класс (68 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<b>Количественные представления. 14ч.</b>  <i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i>	Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 5. Узнавание цифр 1-5 .Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 5. Написание цифр в пределах 5 . Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 5.	Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина, зарисовка надоске, на бумаге. Обводка, трафарет. Запись цифр поточками попытки самостоятельной записи (индивидуально). Показ на пальцах. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в тетрадь.

	<p>Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 5</p> <p>Выполнение арифметических действий на калькуляторе.</p>	
<b>Представление о форме 13ч.</b>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб.</p> <p>Узнавание геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг,</p> <p>Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой</p> <p>Сборка геометрической фигуры из 4-5 частей.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом.</p> <p>Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету.</p> <p>Рисование фигур на песке, манке</p>
<b>Пространственные представления 14ч.</b>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).</p> <p>Определение месторасположения предметов в пространстве: сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева..</p> <p>Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево.</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.</p> <p>Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев</p> <p>Игры с мелкими игрушками</p>
	<p>Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева.</p> <p>Составление предмета из 4-5 частей. Составление ряда из предметов, изображений.</p> <p>Определение месторасположения предметов в ряду.</p>	
<b>Временные представления 13ч.</b>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»).</p> <p>Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»).</p>	<p>Чтение обучающимися потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах.</p> <p>Составление последовательности событий.</p>
<b>Представления о величине 14ч.</b>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию).</p> <p>Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине.</p> <p>Различение по ширине</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины, ширины. Игры и игровые упражнения на формирование у обучающихся</p>

	однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине.	представлений об относительности (транзитивности) величины.
--	--	---

3

класс (68 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления</b> <b>14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>Сравнение множеств (без пересчета). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 7. Узнавание цифр 1-7. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 7. Написание цифр в пределах 7 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 7. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина. Зарисовка на доске, на бумаге. Показ на пальцах. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в тетрадь. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Упражнения в узнавании цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6,7 в правильном и перевернутом расположении.</p>
	(несколько единиц) в пределах 7	
<p><b>Представление о форме</b> 13ч.</p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб. Узнавание геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой Сборка геометрической фигуры из 5-6 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата по точкам.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом. Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, наложение и обводка геометрических фигур, обводка по трафарету.</p>
<p><b>Пространственные представления</b> <b>14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева,</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты, по словесной инструкции и самостоятельно. Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев. Игры с мелкими игрушками. Определение местоположения геометрических фигур на листе бумаги.</p>

	<p>Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево. Ориентация на плоскости :верху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева. Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду.</p>	
<b>Временные представления 13 ч.</b>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различие дней недели. Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение</p>	<p>Чтение обучающимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Подбор картинок к соответствующему времени года. Заучивание стихотворений про дни недели.</p>
	<p>деятельности с временным промежутком: вчера, сегодня, завтра, Сравнение людей по возрасту.</p>	
<b>Представления о величине 14ч.</b>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте.</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины, ширины, высоты. Игры и игровые упражнения на формирование у обучающихся представлений об относительности (транзитивности) величины(большой мяч далеко – маленький близко и т.д.).</p>

**4**

**класс ( 68 ч)**

Разделы	Содержание	Практическая работа
<b>Количественные представления. 14ч.</b>	<p>Сравнение множеств (без пересчета). Преобразованием множеств (увеличение множества, уменьшение множества,</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Выкладывание цифр из палочек, веревки, фасоли</p>

<p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>уравнивание множеств). Обучение учащихся прямому и обратному счету (устный счет), называнию последующего и предыдущего числа к названному или обозначенному цифрой, определению пропущенного числа. Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 10. Узнавание цифр 1-10. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 10. Написание цифр в пределах 10 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 10. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 10</p>	<p>лепка из пластилина.Зарисовка на доске, на бумаге. Показ на пальцах. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в тетрадь. Игры в магазин («Покупаем и продаём»)</p>
	<p>Различение денежных знаков (монет) (1р.,2р., 5р., 10р.)</p>	
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб, кирпич. Узнавание геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой Сборка геометрической фигуры из 5-10 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата, точки, линии (прямой, ломаной), отрезка, по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом. Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету. Построение и измерение отрезков. Самостоятельно рисование круга, квадрата, треугольника. Рисование линий на песке, манке (пшеничке), на бумаге, выкладывание их с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, желудей, ягод). Группировка предметов по форме (шары,кубы, треугольные, кирпичики, круги, квадраты,треугольники, прямоугольники) с опорой на образец, данный учителем, и по его словесной инструкции.</p>
<p><b>Пространственные</b></p>	<p>Ориентация в пространственном</p>	<p>Перемещение в пространстве</p>

<p><b>Представления 14ч.</b></p>	<p>расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), 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,  Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево.  Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева,  Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.  Определение месторасположения предметов в ряду. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p>	<p>комнаты, по словесной инструкции и самостоятельно.  Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев. Игры с мелкими игрушками.</p>
<p><b>Временные представления 13ч</b></p>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»).  Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различие дней недели. Знание осенних месяцев.  Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра.  Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра.  Сравнение людей по возрасту.</p>	<p>Чтение обучающимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Подбор картинок к соответствующему времени года. Заучивание стихотворений про дни недели и месяцы. Игра «Разложи по порядку» Игра «Вчера, сегодня, завтра» (с мячом) «Какой день недели сегодня?»  Наблюдение, называние, элементарное описание простейших погодных явлений (холодно, тепло, сыро, прохладно, идет дождь, идет снег, снегопад, град, радуга).</p>

<b>Представления о величине 14ч.</b>	Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. 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.	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины. Игры и игровые упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности (транзитивности) величины (большой мяч далеко – маленький близко) и т.д. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.
--------------------------------------	--	---

**5**

**класс (68 часов)**

Разделы	Содержание	Практическая работа
<b>Количественные представления. 14ч</b>  <i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей.</i>	Сравнение множеств (без пересчета). множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Обучение учащихся прямому и обратному счету (устный счет), называнию последующего и предыдущего числа к названному или обозначенному цифрой, определению пропущенного	Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина. Зарисовка на доске, на бумаге. Показ на пальцах. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в
<i>Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i>	числа. Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 13 Узнавание цифр 1-13. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 13. Написание цифр в пределах 13 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 13. Запись	тетрадь. Решение задачи у доски с частичной помощью учителя.(индивидуально).

	<p>арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 13 Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 13 Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 13 Выполнение арифметических действий на калькуляторе.</p> <p>Различение денежных знаков (монет,) (1р.,2р., 5р., 10р.) Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.</p>	
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб. Узнавание геометрических фигур:треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой Сборка геометрической фигуры из 5-10 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата, треугольника, точки, линии (прямой, ломаной), отрезка, по точкам. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно. Узнаваниециркуля, его значения.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом. Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету. Построение и измерение отрезков. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Вычерчивание геометрических фигур(квадрат, прямоугольник, треугольник) по заданным вершинам точкам). Упражнения, в которых учащиеся должны узнать в знаках дорожного движения знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич).</p>

<p><b>пространственные представления</b> <b>14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), 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, перед, за, Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево.  Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева.  Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.  Определение месторасположения предметов в ряду. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты, по словесной инструкции и самостоятельно.  Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев.  Игры с мелкими игрушками.  Написание простых графических диктантов.</p>
<p><b>Временные представления</b> <b>13ч.</b></p>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различение дней недели. Знание осенних, зимних месяцев. Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, давно, недавно. Сравнение людей по возрасту.</p>	<p>Чтение учащимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Подбор картинок к соответствующему времени года. Заучивание стихотворений про месяцы. Игра «Путешествие в утро, день, вечер, ночь». Игра с мячом «Времена года». Игра «Какое слово подходит?»  Рисование по внутренним и внешним трафаретам солнца, луны, звезд, туч, облаков, выкладывание из геометрических фигур астрономических символов (солнце — из круга и треугольников желтого цвета; звезды — из треугольников</p>

		белого или синего цвета).
<b>Представления о величине 14ч.</b>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине.</p> <p>Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов.</p> <p>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. Измерение с помощью мерки. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины. Игры и игровые упражнения на формирование у обучающихся представлений об относительности (транзитивности) величины (большой мяч далеко – маленький близко). Игры «Что изменилось». «Наоборот», «Дополнить предложение».</p>

6

**класс (68 часов)**

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления. 14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий учащимися)</i></p>	<p>Сравнение множеств (без пересчета). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Обучение учащихся прямому и обратному счету (устный счет), называнию последующего и предыдущего числа к названному или обозначенному цифрой, определению пропущенного числа.</p> <p>Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 15 Узнавание цифр 1-15. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 15. Написание цифр в</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления.</p> <p>Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина. Зарисовка надоске, на бумаге. Показ на пальцах.</p> <p>Соотнесение количества предметов с числом.</p> <p>Самостоятельная запись цифр в тетрадь. Решение задачи у доски с частичной помощью учителя. (индивидуально).</p>

	<p>пределах 15 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 15. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 15 Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 15 (индивидуально) с помощью учителя Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 15 Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет,) (1р.,2р., 5р., 10р.) Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.</p>	
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб. Узнавание геометрических фигур:треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой Сборка геометрической фигуры из 5-10 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата, треугольника точки, линии (прямой, ломаной), отрезка, по точкам. Узнавание циркуля, его значения.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом. Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Конструирование фигур из палочек (счетных палочек, палочек Кюизенера и др.) по образцу (дома, окошки, солнышко, елка и т. п.) и самостоятельно по словесной инструкции.</p>
<p><b>Пространственные представления 14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), 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, перед, за, между, под, над, в</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты, по словесной инструкции и самостоятельно. Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев Игры с мелкими игрушками. Написание простых графических диктантов. Игра «Что справа, сто слева». Игра «Скажи наоборот» Игра «Путаница». "Художник"</p>

	<p>середине. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево. Ориентация на плоскости :верху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p>	
<p><b>Временные представления 13ч.</b></p>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различение дней недели. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, давно, недавно. Сравнение людей по возрасту.</p>	<p>Чтение обучающимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах. Подбор картинок к соответствующему времени года. Заучивание стихотворений про месяцы. Игра «Круглый год». Игра «Исправь ошибку». Пример:- «Вчера мы будем рисовать сказку.» Называние названия осенних (зимних, весенних) месяцев по порядку по картинкам или без них.</p>
<p><b>Представления о величине 14ч.</b></p>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу.</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины. Упражнение «Подбери по величине». Игра в лото.</p>

	<p>Узнавание весов. Частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Измерение с помощью мерки. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение . Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. Единицы длины – миллиметр, сантиметр. Обозначение – 1мм, 1см. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.</p>	
--	---	--

### 7 класс (68 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления. 14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>Сравнение множеств (без пересчета). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 17 Узнавание цифр 1-17. Соотнесение цифры количеством предметов в пределах 17. Написание цифр в пределах 17 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 17. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 17 Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 17 (индивидуально) с помощью учителя. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 17 Сложение</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в тетрадь. Решение задачи у доски с частичной помощью учителя. (индивидуально). Решение примеров у доски самостоятельно Обучение обучающихся Использованию настоящих монет в сюжетно-дидактической игре «Магазин» и в процессе специально организованных образовательных ситуаций (на экскурсиях в магазин).</p>

	<p>десятка и однозначного числа, соответствующие случаи вычитания. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.</p> <p>Различение денежных знаков (монет, купюр) (1р., 2р., 5р., 10р.) (50р., 100р.)</p> <p>Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.</p>	
<p><b>Представление о форме. 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб.</p> <p>Узнавание геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка.</p> <p>Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой</p> <p>Сборка геометрической фигуры из 5-10 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата, треугольника точки, линии (прямой, ломаной), отрезка, по точкам. Узнавание циркуля, его значения.</p>	<p>Игры с раздаточным геометрическим материалом.</p> <p>Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету.</p> <p>Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно. Рисование круга произвольной (заданной) величины.</p>
<p><b>Пространственные представления. 14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).</p> <p>Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, (около, рядом, здесь) далеко, (там) сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, перед, за, между, под, над, в середине. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, направо, налево. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева</p>	<p>Перемещение в пространстве комнаты, по словесной инструкции и самостоятельно.</p> <p>Рассматривание картинок из сказок, определение местонахождения героев</p> <p>Игры с мелкими игрушками.</p> <p>Написание простых графических диктантов.</p> <p>Игра «Что справа, сто слева».</p> <p>Игра «Скажи наоборот» Игра «Путаница». "Художник"</p>

	<p>направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p>	
<p><b>Временные представления. 13ч.</b></p>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различение дней недели. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, давно, недавно. Сравнение людей по возрасту.</p>	<p>Театрализованные игры (пантомимические, речь с движением, занятий с персонажами стендового театра, игры-драматизации): обыгрывание ситуаций, происходящих в разное время суток. Работа с календарями природы и погоды.</p>
<p><b>Представления о величине 14ч.</b></p>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов. Части весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Измерение с</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины. Упражнение «Подбери по величине». Игра в лото. Закрепление измерительных навыков обучающихся: выбор головного убора (измерение объема головы), выбор брюк (измерение длины брюк). В этом случае основное внимание обращается на правильность действий (размер называет учитель).</p>

	<p>помощью мерки. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение . Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. Единицы длины – миллиметр, сантиметр. Обозначение – 1мм, 1см. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.</p>	
--	---	--

8

класс ( 68 часов)

Разделы	Содержание	Практическая работа
<p><b>Количественные представления. 14ч.</b></p> <p><i>(Количественные представления формируются у учащихся, исходя из их индивидуально-типологических особенностей. Поэтому возможный предел счетных навыков определяется учителем в ходе уроков-занятий с учащимися)</i></p>	<p>Сравнение множеств (без пересчета). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания.</p> <p>Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов по единицам в пределах 20 Узнавание цифр 1-20. Соотнесение цифры с количеством предметов в пределах 20. Написание цифр в пределах 20 Счёт в прямой и обратной последовательности. Сложение вычитание предметных множеств в пределах 20. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько единиц) в пределах 20 Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 20 (индивидуально) с помощью учителя. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 20 Сложение десятка и однозначного числа, соответствующие случаи вычитания. Выполнение</p>	<p>Развитие пространственной ориентировки, внимания, восприятия, мышления. Соотнесение количества предметов с числом. Самостоятельная запись цифр в тетрадь. Решение задачи у доски с частичной помощью учителя (индивидуально). Решение примеров у доски самостоятельно.</p> <p>Обучение обучающихся в активному использованию монет в сюжетно-дидактической игре «Магазин», «Аптека» и в процессе специально организованных образовательных ситуаций (на экскурсиях в магазин и в аптеку).</p>

	<p>арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр) (1р.,2р., 5р., 10р.) (50р.,100р.) Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.</p>	
<p><b>Представление о форме 13ч.</b></p>	<p>Узнавание геометрических тел шар, куб. Узнавание геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линии, прямой ломаной, отрезка. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой Сборка геометрической фигуры из 10 частей. Построение геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата, треугольника точки, линии (прямой, ломаной), отрезка, по точкам. Узнавание циркуля, его значения.</p>	<p>Упражнения с раздаточным геометрическим материалом. Построение геометрических фигур по точкам, штриховка, обводка по трафарету. Построение и измерение отрезка, прямой линии самостоятельно. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Невербальная классификация, сериация фигур по одному и двум, трём признакам на основе использования логических блоков Дьенеша, набора объемных фигур для конструирования («Строитель № 1» и т. п.).</p>
<p><b>Пространственные представления 14ч.</b></p>	<p>Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении: верх (верху), 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, перед, за, между, под, над, в середине. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево. Ориентация на плоскости : вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, Составление предмета из 6-10 частей. Составление ряда из предметов, (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду. Определение</p>	<p>Упражнения на пространственную ориентировку в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам), с усложнением предъявления задания. Развитие топологических представлений в ходе упражнений в перемещении объекта в пространстве по стрелкам- векторам.</p>

	отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.	
<b>Временные представления 13ч.</b>	<p>Времена года (осень, зима, весна, лето). Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Узнавание различение дней недели. Знание осенних, зимних, весенних месяцев. Составление последовательности событий. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, давно, недавно. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса. Соотнесение времени с началом и концом деятельности. Единицы времени – секунд, минута.. Обозначение – 1с, 1мин.</p>	<p>Театрализованные игры (пантомимические, речь с движением, занятий с персонажами стендового театра, игры-драматизации): обыгрывание ситуаций, происходящих в разное время суток.</p> <p>Работа с календарями природы и погоды.</p> <p>Использование часов в реальной бытовой жизни. Работа с электронными часами. Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов. Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время (по образцу, по словесной инструкции). Реализация представлений о времени при подготовке проектов с использованием ситуаций, происходящих в разные части суток (почта открыта с 9 утра до 6 вечера, аптека работает с 9 утра до 9 вечера или круглосуточно и т. п.).</p> <p>Регулирование времени по часам (песочным, таймеру). Выполнение практических действий за определенное время (5 минут, полчаса), ориентируясь на механические и электронные часы.</p>
<b>Представления о величине 14ч.</b>	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по</p>	<p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины. Упражнение «Подбери по величине». Игра в лото. Закрепление измерительных навыков учащихся: выбор головного убора (измерение объема головы), выбор брюк (измерение длины брюк). В этом случае основное внимание обращается на правильность</p>

	<p>весу. Узнавание весов. Части весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Измерение с помощью мерки. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Узнавание линейки (шкалы делений), её назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. Единицы длины – миллиметр, сантиметр. Обозначение – 1мм, 1см. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.</p>	<p>действий (размер называет учитель).          Практические действия с напольными и настольными весами. Взвешивание, распределение по емкостям. Измерение сыпучих веществ с помощью столовой и чайной ложки, мерных стаканов и др. Упражнения с ростометром.</p>
--	---	---

## 5. Тематическое планирование

Класс	1 дополнитель ный класс	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Количественные представления	14	14	14	14	14
Представление о величине	13	13	13	13	13
Представление о форме	13	13	14	14	14
Пространственные представления	13	13	13	13	13
Временные представления	13	13	14	14	14
Итого	66	66	68	68	68

Класс	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Количественные представления	14	14	14	14	14
Представление о величине	13	13	13	13	13
Представление о форме	14	14	14	14	14
Пространственные представления	13	13	13	13	13
Временные представления	14	14	14	14	14
Итого	68	68	68	68	68

### Учебно-методическая литература для педагога:

1. Хилько А.А. Тетрадь по математике. Подготовительный класс специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. В 3 ч. Ч. 1: Пропедевтический период. М.: ВЛАДОС, 2006. 64 с. (Коррекционная педагогика)
2. Боровская И.К., Ковалец И. В. Развиваем пространственное представление у детей с особенностями психофизического развития: Пособие для работы с детьми: В 2 ч. Ч. 1: Для старшего дошкольного и младшего школьного возраста. М.: ВЛАДОС, 2003. 36 с. (Коррекционная педагогика).
3. Боровская И. К., Ковалец И. В. Развиваем пространственные представления у детей с особенностями психофизического развития: Пособие для работы с детьми: В 2 ч. Ч. 2: Для старшего дошкольного и младшего школьного возраста. М.: ВЛАДОС, 2004. 36 с. (Коррекционная педагогика).
4. Ковалец И.В. Формирование у дошкольников представлений о времени. Части суток: Учеб.пособие для детей. М. ВЛАДОС, 2007. 72 с. (Развивающее обучение).
5. Бортникова Е.Ф. Готовимся к школе. Тетрадь 3. Развитие математических способностей (для детей 4-6 лет). Екатеринбург: Книга Мир, 2011. 80 с.
6. Соловьёва Е.В. Моя математика: Развивающая кН. Для детей 6-7 лет. 2-е изд. М. М: Просвещение, 2011. 47 с. (Радуга)
7. Маллер А.Р., Цикото Г.В. Воспитание и обучение детей с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью. М.: Академия, 2003.
8. Хилько А.А. Математика: Учебник для 1 класса специальных (коррекционных) образоват. учрежд. VIII вида 5-е изд., перераб. СПб.: Просвещение, 2005.
9. Математика: коррекционно-развивающее занятия с учащимися подготовительной группы и 1-2 классов начальной школы авт.сост. А.А. Шабанова. Волгоград: Учитель, 2007.
10. Математика. 1-4 классы: коррекционно-развивающие задания и упражнения авт. сост. Е.П. Плешакова. Волгоград: Учитель, 2009.
11. Математика: коррекционно-развивающее занятия с учащимися подготовительной группы и 1-2 классов начальной школы авт. Сост. А.А. Шабанова. Волгоград: Учитель, 2007.
12. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
15. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19.08.2016 № 07-3517 «

об учебниках для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

## **7. Контрольно-оценочные средства**

Контрольно-оценочные средства разрабатываются педагогом на основе материала, который содержится в книгах Елисеева Е.Н., Рудакова Е.А., Истомина О.В.

«Диагностический материал и методические рекомендации для проведения психолого- педагогического обследования детей с выраженным нарушением интеллекта, ТМНР при разработке специальной индивидуальной программы развития (СИПР)».