Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону "Школа № 96 Эврика-Развитие

имени Нагибина Михаила Васильевича"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

# **учебного предмета**

# **«Математические представления»**

для обучающихся 5-9 классов

с нарушением интеллекта (вариант 2)

город Ростов-на-Дону

**1. Пояснительная записка**

Программа учебного предмета «Математические представления» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Программа разработана на основе нормативных документов:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
* Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
* Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 года №1026 « Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
  1. **Общая характеристика учебного предмета**

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

Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

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

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, 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 обучающихся доступных математических представлений.

* 1. **Место учебного предмета, в учебном плане**

Учебный предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика» и является обязательным для изучения.

Количество часов в учебном плане на изучение предмета 5-9 класс – 2 часа в неделю (34 учебные недели)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество**  **часов в неделю** | **Количество**  **часов в год** |
| 5 класс | 2 | 68 |
| 6 класс | 2 | 68 |
| 7 класс | 2 | 68 |
| 8 класс | 2 | 68 |
| 9 класс | 2 | 68 |
| Всего | 10 | 340 |

1. **Содержание обучения**

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

**Количественные представления.**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств ("один", "много", "мало", "пусто"). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).

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

**Представления о величине**: различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), "на глаз", наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

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

**Пространственные представления**: ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, 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.

**5 КЛАСC**

**Представления о форме**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб».Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Отрезок «от руки» и по линейке. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы реальных предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг). Составление предметов из геометрических фигур. Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам. Раскрашивание, штриховка геометрической фигуры внутри контура в заданном направлении.

**Представления о величине**

Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов. Различение однородных (разнородных) предметов по длине, ширине, высоте, толщине, глубине. Сравнение предметов по длине, ширине, высоте, толщине, глубине.

**Пространственные представления**

Ориентация в пространственном расположении частей тела на другом человеке (на изображении). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении:  вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Определение отношений порядка следования. Определение месторасположения предметов в ряду***.***

**Временные представления**

Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Различение порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Различение последовательности месяцев в году. Сравнение (элементарное) людей по возрасту. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

**Количественные представления**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множества. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто». Сравнение множеств без пересчета, (с пересчетом). Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5). Обозначение числа цифрой (1, 2, 3, 4, 5). Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1-5. Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности.

**6 КЛАСС**

**Представления о форме**

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

**Представления о величине**

Сравнение и различение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения (в зависимости от сформированного умения). Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных предметов по длине, высоте и ширине. Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина). Различение предметов по весу. Сравнение однородных предметов по весу. Узнавание весов, частей весов, их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.

**Пространственные представления**

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

**Временные представления**

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

**Количественные представления**

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

**7 КЛАСС**

**Представления о форме**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Знание геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг). Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги. Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов). Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги.

**Представления о величине**

Сравнение (различение) разнородных предметов по 3 показателям: длина, ширина, высота. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Весы, 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.

**Пространственные представления**

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**

Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, давно, недавно, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра. Знание времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

**Количественные представления**

Различение множеств. Сравнение множеств с пересчетом. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Решение задач на увеличение на одну единицу. Запись решения задачи в виде арифметического примера.

**8 КЛАСС**

**Представления о форме**

Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки. Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Рисование круга произвольной (заданной) величины от руки по шаблону. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины с помощью циркуля. Измерение отрезка.

**Представления о величине**

Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

**Пространственные представления**

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

**Временные представления**

Знание разных временных отрезков. Знание времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

**Количественные представления**

Различение множеств. Сравнение множеств с пересчетом в пределах 8. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 4). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах; запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах. Состав числа 2 (3, 4, .., 9) из двух слагаемых. Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц. Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монеты, купюры). Узнавание достоинства монеты (купюры).

**9 КЛАСС**

**Количественные представления**

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

**Представления о величине**

Весы, их назначение. Сравнение (различение) предметов по весу, толщине, глубине. Измерение с помощью мерки. Линейка (шкала делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

**Представления о форме**

Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг (с использованием циркуля). Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

**Пространственные представления**

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

**Временные представления**

Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса, до 5 минут.

**3.Планируемые результаты освоения**

**учебного предмета к концу 9 класса**

**Личностные результаты:**

1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";

2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;

3) формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;

4) формирование уважительного отношения к окружающим;

5) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

6) освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

7) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;

8) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

9) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

10) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

11) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Предметные результаты**

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;

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;

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;

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.

**4.Тематическое планирование**

**5 класс (68 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема)** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1. | Количественные представления | 12 | Образование, чтение, запись чисел до 8.  Присчитывает и отсчитывает по 1 в пределах 8. Считает в прямом порядке по единице и равными числовыми группами (по 2) в пределах 8. Работает со счётами. Сравнивает числа. Знаки>, <, =.  Устно и письменно складывает, и вычитает в пределах 8 без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания. Выбирает количество предметов без пересчета и с пересчетом, проверяет свои действия способом прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое.  Решает задачи, в условиях которых имеются понятия: «дороже- дешевле», «на несколько больше», «на несколько меньше». Задачи в сюжетно-дидактических играх «Магазин», «Почта» и др.  Узнаёт и называет монеты 1, 2, 5 рубля.  Считает объекты в любом порядке.  Рисует цифры «О», «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7»,»8» по трафаретам, на песке, в тетради, лепит из пластилина, выкладывает из природного материала, шнурков.  Набирает заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды (01, 112), милиции (02), скорой помощи (03). |
| 2. | Представления о форме | 35 | Узнаёт целый предмет по фрагментам и называет или показывает его, складывает разрезные картинки по образцу (игрушки, овощи, фрукты, животные). Строит комбинации конструкций из 4-5 модулей конструктора (деревянного, пластмассового) по образцу и по словесной инструкции (с использованием указательных жестов). Выделяет основные части, использует невербальные и вербальные средства общения.  Группирует предметы по форме, соотносит плоскостные и объемные формы.  Рисует фигуры по трафаретам, по опорным точкам, вырезает фигуры. Лепит различные формы из пластилина. Может показать многоугольник (прямоугольник). |
| 3. | Представления о величине | 4 | Конструирует из счетных палочек по образцу.  Конструирует по объемному образцу (мосты, ворота и пр.). Выкладывает простые конструкции из счетных палочек (различных по цвету, фактуре и величине) по образцу.  Выделяет один-четыре предмета на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».  Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины с последующим дорисовыванием сюжетной картинки. |
| 4. | Пространственные представления | 13 | Перемещается в пространстве различных помещений и ориентируется в собственного теле и лице в ходе ситуационных игр, упражнений, трудовых поручений и т. п. Показывает, называет и выполняет действия (с помощью учителя, образца и указательных жестов).  Обводит ладони и пальцы рук карандашом, соотносит контурное изображение с определенным положением руки. Моделирует пространственные отношения движением частей тела куклы от себя, к себе. |
| 5. | Временные представления | 3 | Наблюдает за природными явлениями. Рассматривает изображения разных времен года и разных погодных условий, работает с пиктограммами. Определение погодных явлений.  Умеет работать с календарем погоды. |

**6 класс (68 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема)** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1. | Количественные представления | 13 | Увеличивает и уменьшает каждое число на 1 (в пределах 10).  Узнает цифры «О», «1», «2», «3», «4», «5», «6», «?», «8», «9»,  «10» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает цифры.  Рисует цифры от «1» до «10» по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирование из деталей (из частей разрезанных шаблонов цифр, палочек и т. п.).  Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5, 10 рублей.  Решает задачи в сюжетно-дидактических играх «Магазин», «Почта» и др.  Присчитывает к каждому объекту только один объект. Обозначает общее количество сосчитанных объектов последним произнесенным числом, обводит движением руки. Выбирает количество предметов без пересчета и  с пересчетом, проверяет свои действия способом прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое. Считает на счетах.  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.  Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (вместе с учителем и самостоятельно).  Называет числовой ряд в пределах 10 (устный счет) на наглядном материале.  Хлопает, ударяет молоточком или барабанной палочкой в соответствии с заданным количеством. |
| 2. | Представления о форме | 16 | Группирует предметы по форме (по образцу и по словесной инструкции). Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.  Конструирует по объемному образцу (мосты, ворота и пр.), выкладывает аналогичные конструкции из плоскостных элементов на магнитной доске.  Выкладывает простые конструкции из счетных палочек по образцу.  Выделяет предмет или картинку (в пределах шести) на основе зрительного и (или) тактильного анализаторов. Выделяет одиншесть предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек». Собирает сюжетные картинки 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 |
| 3. | Представления о величине | 15 | Рисует линии на песке, манке, на бумаге, выкладывание линий с помощью ниток, веревок, различных шнуров и т. п.  Составляет ритмические композиции из фигур по образцу, данному учителем, и по собственному желанию. Выбирает шар, треугольную (крыша), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник (по образцу и по словесной инструкции). Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.  Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. Рисует круг, квадрат, треугольник по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно. Лепит пространственные фигуры из пластилина. Рисует фигуры на песке, в тетради.  Конструирует из счетных палочек по подражанию и по образцу (дома, окошки, солнышко, елки).  Узнает целый предмет по его фрагментам.  Соотносит части конструкций с частями игрушек.  Строит два-три объекта на основе их предварительного анализа: гараж для машинок, домик для роботов. Показывает линии прямые, извилистые, как волна. Сравнивает величины путем сопоставления двух объектов *{большой* — *маленький, длинный* — *короткий, широкий* — *узкий, высокий* — *низкий).*  Использование приемов наложения и приложения. |
| 4. | Пространственные представления | 19 | Ориентируется в пространстве (в помещении), в пространстве (на доске, на плоскости, на листе бумаги в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). Конструирует улицы (например, дом проезжая часть) после предварительного наблюдения  (экскурсии).  Строит разные здания: жилые дома-башни с одним входом, школы (невысокое, длинное здание с несколькими входами). Измеряет линейкой (размер называет учитель). Измеряет с помощью меток.  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).  Использует вербальные и невербальные средства в процессе показа и называния пространственных отношений (*большой* —- руки разводятся широко; *длинный* — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность).  Рассматривает образцы, представленные на CD-диске (работает с компьютерными изображениями), фотографиями. |
| 5. | Временные представления | 5 | Называет и показывает время от 1 до 6 часов на часах. Наблюдает простейшие явления погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег).  Использует часы в реальной жизни. Показывает стрелки часов. Называет и показывает время — от 1 до 6 часов на часах. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции).  Выделяет признаки и называет времена года. Определяет время года по иллюстрациям, по ситуациям на стендовом театре. Имитирует действиями: *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»* и т. п.  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. |

**7 класс (68 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема)** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1. | Количественные представления | 38 | Узнаёт цифры «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8» в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывает и рисует цифры от «1» до «8» 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. Считает на пластмассовых счётных линейке и на счётах. Решает задачи-драматизации и задачи-иллюстрации  с открытым результатом на наглядном материале  в пределах восьми, задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-четырех. Решает и составляет на наглядной основе простые задач на бытовые темы (на сложение и вычитание). Использует для решения задач набор цифр и знаков (+, -, =).  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).  Отбирает шар, куб, брусок (кирпичика), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник по образцу и по словесной инструкции учителя.  Группирует предметы по форме с опорой на образец, данный учителем, и по его словесной инструкции. 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).  Показывает линии (прямую, извилистую, как волна). Рисует линии на на бумаге, выкладывает их с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек).  Узнает плоскостные фигуры, целого предмета по его фрагментам.  Называет числовой ряд в прямом порядке (устный счет), подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число. Выделяет каждый предмет или картинку (в пределах 8) на основе использования зрительного и (или) тактильного анализаторов.  Считает предметы в пределах 8.  Считает деньги: 1 руб. + 2 руб. = ...; 2 руб. + 5 руб. = ....  Умеет работать на калькуляторе (большого размера). Включает и выключает. Набирает цифры от «1» до «8». Выполняет сложение на калькуляторе |
| 2. | Представления о форме | 13 | Узнает в знаках дорожного движения знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич). |
| 3. | Представления о величине | 4 | Различает пространственные тела 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.  Конструирует фигуры из счетных палочек, по образцу (дома, окошки, солнышко, елка и т. п.) и самостоятельно по словесной инструкции.  Называет фигуры и объемные тела, пространственное расположение в конструкции.  Складывает предметные и сюжетные разрезные картинки (до двенадцати частей) с различной конфигурацией разреза, сборно-разборных игрушек и пр. Раскрашивает, штрихует, обводит по трафарету, по опорным точкам, рисует изображения объектов разной величины. Измеряет сантиметровой лентой, рулеткой. |
| 4. | Пространственные представления | 7 | Ориентируется в пространстве различных помещений школы (по словесной инструкции учителя). Перемещается в пространстве, изменяет положение частей тела.  Использует вербальные и невербальные средства в узнавании, назывании и показа пространственных отношений *(высокий* — руки (рука) подняты вверх, *низкий* — руки (рука) опущена вниз, *длинный* — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность).  Ориентируется в пространстве (в помещении 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). Рассматривает иллюстраций, альбомы, фотографии, открытки, сюжетные картинки (городские пейзажи), видеофильмы **о** домах в городе, о строительстве зданий.  Конструирует простые строения из строительных наборов, конструктора Lego и др. |
| 5. | Временные представления | 6 | 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). Умеет работать с календарем природы и погоды. Показывает солнце, луну, месяц, звезды на иллюстрациях). Рисует по трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака, выкладывает из геометрических фигур. |

**8 класс (68 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема)** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1 | Количественные представления | 36 | Узнавание цифр (0 – 9).  Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5)  Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).  Соотнесение количества предметов с числом 10.  Обозначение числа цифрой10.  Написание цифры 10.  Знание отрезка числового ряда 0-10.  Знание отрезка числового ряда 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.  Состав числа 2 (3, 4, .., 10) из двух слагаемых.  Состав числа 2 (3, 4, .., 10) из двух слагаемых.  Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).  Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).  Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).  Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).  Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).  Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах  (10).  Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах  (10).  Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах  (10).  Запись решения задачи в виде арифметического примера.  Запись решения задачи в виде арифметического примера.  Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах  (10)  Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах  (10)  Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах  (10)  Запись решения задачи в виде арифметического примера.  Запись решения задачи в виде арифметического примера.  Выполнение арифметических действий на калькуляторе.  Выполнение арифметических действий на калькуляторе.  Выполнение арифметических действий на калькуляторе.  Различение денежных знаков (монеты).  Различение денежных знаков (купюра).  Узнавание достоинства монеты.  Узнавание достоинства купюры.  Размен денег (монеты).  Размен денег (купюры).  Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.  Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.  Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. |
| 2. | Представления о форме | 12 | Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки.  Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение.  Построение круга (с использованием циркуля).  Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг (с использованием циркуля).  Рисование круга произвольной (заданной) величины.  Измерение отрезка. |
| 3. | Представления о величине | 8 | Весы, их назначение.  Сравнение (различение) предметов по весу.  Сравнение (различение) предметов по толщине.  Сравнение (различение) предметов по глубине.  Измерение с помощью мерки.  Линейка (шкала делений), ее назначение.  Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. |
| 4. | Пространственные представления | 8 | Ориентация в пространственном расположении частей тела: 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.  Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.  Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево  Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол.  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. Лабиринт.  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 с объяснением доступными средствами. |
| 5. | Временные представления | 8 | Часы.  Определение времени по часам: целого часа.  Определение времени по часам: четверти часа.  Определение времени по часам: с точностью до получаса.  Определение времени по часам: с точностью до 5 минут. Жизнь по часам. |

**9 класс (68 ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел (тема)** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1 | Количественные представления | 34 | Цифра «20». Умеет считать в прямом порядке (устный счет), называет последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число. -Выделяет предмет или картинку (в пределах восьми), используя зрительный и (или) тактильный анализаторы. Считает различно расположенные объекты (в пределах 20).  Понимает отношение между числами натурального ряда (9 больше 7 на 1, а 7 меньше 9 на 1), умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 15). Называет числовой ряд в прямом порядке до 20 и в обратном порядке (от 15 до 1) на наглядном материале.  Узнает цифры от «1» до «20» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает, рисует цифры от «1» до «20» 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 (веревок).  Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5,10 рублей.  Считает на счетах.  Решает и составляет на наглядной основе простые арифметические задачи на бытовые темы на сложение и вычитание.  Использует для решения задач набор цифр и знаков (+, **-**, =).  Считает объекты в пределах 20 в различном расположении.  Лепит цифры из пластилина, конструирование из деталей (разрезанных на части шаблонов цифр), палочек, выкладывает из различного природного материала, ниток (веревок) и т. п. |
| 2. | Представления о форме | 12 | Конструирует геометрические фигуры и линии (прямые, извилистые) из счетных палочек.  Складывает предметные и сюжетные разрезные картинки (до двенадцати частей) с разной конфигурацией разреза. Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.  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.  Рисует линий на песке, манке (пшеничке), на бумаге, выкладывает линий с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, плодов шиповника). 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.  Узнает в знаках дорожного движения и знаках пожарной безопасности знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич) и т.д.  Сравнивает три объекта *(длинный* — *короче* — *самый короткий; широкий* — *уже* — *самый узкий; высокий* — *ниже* — *самый низкий; толстый* — *тоньше* — *самый тонкий);* использует прием наложения и приложения для проверки. Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам, рисует изображения различной величины (по подражанию действиям учителя, по словесной инструкции, по собственным представлениям).  Наблюдает за играми и упражнениями на относительность величины: *близко* — *далеко, выше* — *ниже, впереди* — *сзади.* |
| 3. | Представления о величине | 6 | Измеряет рост с помощью ростомера.  Конструирует по объемному образцу (здания, мосты, ворота), создает плоскостные изображения на магнитной доске, на плоскости парты, зарисовывает простые конструкции в тетради. |
| 4. | Пространственные представления | 8 | Ориентируется в пространстве различных помещений по словесной инструкции, по элементарному плану-схеме (карта маршрута) и самостоятельно. Перемещается в пространстве, изменяет положение частей тела. |
| 5. | Временные представления | 8 | Переводит стрелки на определенное время (по образцу, по словесной инструкции учителя). Использует часы в реальной бытовой жизни. Называет и показывает на часах время от 1 до 8 часов.  Показывает солнце, луну, месяц, звезды на иллюстрациях, рисует в тетради. |