

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
Протокол № 1 от 30.08.2018г.



Ткачев Е.А.

Приказ № 148 от 31.08.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету

Математические представления и конструирование

Для **8** класса «Особый ребенок»

на 2018-2019 учебный год


Составитель:

Педагог


А.А. Антоненко

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


С.В. Мальшакова

Санкт-Петербург

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	8
3. Основное содержание программы.....	9

Приложения

4. Перечень учебно-методического обеспечения.....	11
5. Календарно-тематический план.....	14
6. Лист корректировки	17

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления и конструирование», 8 класса **разработана на основе:**

- Федерального закона об образовании от 29.12.2012 №273 - ФЗ;
- Образовательной программы начального общего образования ГБОУ школа № 69 Курортного района Санкт-Петербурга, адаптированной для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- «Программы образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью» под редакцией Л.Б. Баряевой, Н.Н.Яковлевой. Санкт-Петербург, ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2011г.

Ведущим принципом построения программы является практическая и коррекционная направленность обучения.

Цель программы по предмету «Математические представления и конструирование» направлена на усвоение детьми элементарных научных понятий.

В рамках поставленной цели определены следующие **задачи:**

- Развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности.
- Формирование практических навыков в счёте, вычислении, измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях.
- Формирование элементарных общеучебных умений.
- Овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности.
- Развитие познавательных интересов жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями, развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления.
- Общее развитие учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью.
- Формирование у учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельностью доступной их восприятию «картины мира».

На 8 году обучения на данном предмете изучаются **следующие разделы.**

- Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположение их в пространстве.
- Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно – разборными, мозаикой, палочками).
- Количественные представления.

- Представления о форме (плоскостные формы: многоугольник, прямоугольная призма, объемные формы: брусок).

- Представления о величине.

- Пространственные представления (умение определять пространственное расположение объектов относительно друг друга).

- Временные представления (закрепление временных представлений: времена года, знакомство с календарем погоды).

Рабочая программа по предмету «Математические представления и конструирование» в соответствии с учебным планом **рассчитана** на 136 часов, 4 часа в неделю.

Для детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью недостаточно одного урока, чтобы понять и запомнить изучаемый материал. Учащиеся овладевают материалом на самом низком уровне. Поэтому в рамках реализации программы важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

Программа составлена с учётом уровня обученности воспитанников, максимального развития познавательных интересов, индивидуально – дифференцированного к ним подхода.

В целях максимального коррекционного воздействия в содержание программы включены следующие формы, методы и технологии обучения.

Формы работы:

-урок

- индивидуальная работа с учеником

-коллективная работа

Приёмы обучения:

-сравнение (нахождение и различия, выделения существенных признаков)

-классификация,

- дифференциация,

- установление причинно-следственных связей между понятиями,

- материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях.

Методы обучения:

- словесные (беседа, объяснения и др),

-наглядные (демонстрация, иллюстрации),

-практические (наблюдение, упражнения, экскурсия, игры, самостоятельная работа и др).

Технологии обучения:

- игровые,

- здоровьесберегающие,
- личностно-ориентированные,
- дифференцированного обучения,
- ИКТ.

У детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталости глубоко недоразвита познавательная деятельность с её процессами анализа и синтеза, что особенно ярко обнаруживается на уроках по развитию элементарных математических представлений и конструированию. Особое внимание обращается на практическую направленность знаний, умений и навыков, которые формируются у школьников для их социально- бытовой адаптации.

Для овладения элементарными математическими представлениями большое значение имеет развитие сенсорных представлений, которые являются также базой для детского конструирования. Учитывая, что уровень овладения сенсорно-перцептивными функциями, развитие мыслительных процессов у детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью крайне низок и отличается качественным своеобразием, деление содержания математических представлений и конструирования на отдельные предметные области представляется нецелесообразно. Это соотносится с онтогенетическим и филогенетическим принципами развития человека, когда представления о форме, величине, количестве, пространственном расположении сначала формируются на интегративной основе и отличаются синкретичностью, включаясь в разные виды деятельности ребёнка (по Л.С. Выготскому).

При разработке программы учитывался контингент детей школы - в классе обучаются 6 школьников с умеренной умственной отсталостью в возрасте 12-16 лет. Всем учащимся свойственны: несформированность познавательных процессов. Мышление конкретное, непоследовательное, тугоподвижное, неспособное к образованию отвлеченных понятий.

Понимание речи ограничено, у большинства учащихся класса речь практически отсутствует, можно предположить, что это связано с поражением речевых зон коры головного мозга, некоторые ученики используют в речи отдельные слова. У двух учащихся класса возникают большие сложности при переключении движений, быстрой смене поз и действий. У школьников двигательное недоразвитие проявляется однообразными движениями, замедленностью их темпа, вялостью, неловкостью. Для других школьников (4 человека) характерна повышенная подвижность, которая сочетается с нецеленаправленностью, беспорядочностью, некоординированностью движений. Навыки самообслуживания у детей сформированы не достаточно полно. Наиболее часто возникают трудности в овладении навыками, требующими тонких дифференцированных движений пальцев: шнурование ботинок, застегивание пуговиц, завязывание ленточек и шнурков. Все дети нуждаются в постоянном контроле и помощи учителя.

У всех детей нарушено внимание. Оно с трудом привлекается, отличается неустойчивостью и отвлекаемостью.

У школьников наблюдается отставание в развитии зрительного, слухового, тактильного и других анализаторов. Предметы и явления воспринимаются в общих чертах. В процессе восприятия не проявляют активность, нет умения выделять, детали или особенности воспринимаемого и сравнивать их с такими же у другого предмета. Учащиеся не могут анализировать предмет, применять приемы сравнения, переноса.

Школьники не могут расположить по порядку картинки, объединенные одним сюжетом, и понять последовательность происходящего. Двое учащихся имеют навыки порядкового счета в пределах 10. У четырех учащихся навыки порядкового счета не сформированы.

Формирование графических навыков значительно замедленно. Один ребёнок с трудом удерживает карандаш, двое учеников могут только водить карандашом по листу. Два ученика владеют элементарными графическими навыками: раскрашивают изображения с частичным выходом за контур, выполняют обводку линий, могут обвести по трафарету. Трое детей могут катать колбаски из пластилина, навык резания ножницами наблюдается у одного школьника.

Для учащихся класса характерны наиболее типичные особенности личности умеренно умственно отсталых - отсутствие инициативы, самостоятельности, косность психики, склонность к подражанию другим, сочетание внушаемости с негативизмом, неустойчивость в деятельности. Имеющиеся нарушения сказываются в отсутствии эмоционального многообразия, недифференцированности чувств, а также в их косности и тугоподвижности.

Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределения содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса.

Реализация учебной программы обеспечивается специально подобранным УМК.

Формы обучения:

- урок с элементами игры;
- урок, с элементами практического занятия;

Методы и приёмы обучения:

- Методы стимулирования мотивации учебно-познавательной деятельности - создание ситуации занимательности, ситуаций успеха;
- использование познавательных игр;
- словесные методы – рассказ, объяснение, беседа;

-наглядные методы – показ, иллюстрация, демонстрация, использование ИКТ;

- практические методы – упражнения, практические действия, опыты.

Учащиеся должны:

- ✓ различать предметы по величине, количеству, форме;
- ✓ соотносить числа в пределах первого десятка с количеством предметов (исходя из возможностей обучающихся);
- ✓ графически изображать цифры, геометрические фигуры по обводке, по образцу;
- ✓ решать арифметические задачи с открытым результатом на наглядном материале;
- ✓ знать количественные понятия: много, мало, поровну.

Предполагаемые результаты освоения программы.

- ✓ Усвоил
- ✓ Не усвоил.

Учебно – тематический план

(136 часов, 4 часа в неделю)

№п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Конструирование	23
2.	Количественные представления	24
3.	Представления о форме	19
4.	Представления о величине	21
5.	Пространственные представления	20
6.	Временные представления	22
7.	Повторение	7
	Итого:	136

Содержание программы

Конструирование. Игровые упражнения с тематическими сборно-разборными игрушками, разрезными картинками. Выполнение постройки из строительного материала по образцу и словесной инструкции. Упражнения с предметными и сюжетными разрезными картинками с разной конфигурацией разреза.

Количественные представления. Знакомство с числами и цифрами. Закрепление представлений о числе. Обучение учащихся прямому счету (устный счет), называнию последующего и предыдущего числа к названному или обозначенному цифрой, определению пропущенного числа.

Счет различно расположенных объектов, соотношение между числами натурального ряда. Обучение называнию числового ряда в прямом порядке до 10 и в обратном порядке на наглядном материале.

Упражнения в узнавании цифр в правильном и перевернутом расположении, дорисовывание, рисование цифр по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно; лепка цифр из пластилина, конструирование из деталей (разрезанные на части шаблоны цифр), палочек, выкладывание их из различного природного материала, ниток.

Решение и составление на наглядной основе простых арифметических задач на бытовые темы на сложение и вычитание. Использование для решения

Представления о форме.

Соотнесение плоскостных и пространственных фигур. Рисование учащимися круга, квадрата, треугольника по трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно. Лепка пространственных фигур из пластилина, папа. Выкладывание плоскостных фигур из природного материала (шишек, каштанов, желудей и др.). Рисование фигур на песке, манке (пшеничке) и т. п.

Закрепление представлений о линии (прямая, извилистая, как волна). Рисование линий на песке, манке (пшеничке), на бумаге, выкладывание линий с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, плодов шиповника).

Конструирование по образцу и по словесной инструкции из меньших геометрических фигур больших такой же или другой формы (из квадратов — прямоугольник, из половинок круга — круг). Моделирование геометрических фигур: из нескольких маленьких квадратиков — один большой прямоугольник, из частей круга — круг, из квадратов — прямоугольник.

Упражнения на узнавание плоскостной фигуры, целого предмета по его фрагментам (для развития понятия о целостном образе).

Представления о величине.

Расширение и уточнение представлений учащихся о величине на основе сравнения трех объектов использование приемов наложения и приложения для проверки сравнительных отношений объектов. Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам, рисование изображений различной величины (по подражанию действиям учителя, по словесной инструкции, по собственным представлениям). (Интеграция с уроками по предмету «Графика и письмо».)

Пространственные представления. Уточнение умений учащихся ориентироваться в пространстве различных помещений по словесной инструкции, по элементарному плану-схеме (карта маршрута) и самостоятельно.

Упражнения, связанные с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела. Игры на пространственную ориентировку, пространственные отношения движений частей тела от себя, к себе. Упражнения с пиктограммами, обозначающими направления движения.

Временные представления. Использование часов в реальной бытовой жизни. Работа с электронными часами. Называние и показ на часах времени. Театрализованные действия отражающие события, происходящие в разное время суток.

Уточнение знания учащимися астрономических символов: солнца, луны, месяца, звезд (показ на небе, на иллюстрациях, рисование в тетради). При наличии темной сенсорной комнаты занятия в ней, направленные на формирование пространственно-временных представлений учащихся.

Рисование по внутренним и внешним трафаретам, по точкам, самостоятельно изображений солнца, луны, звезд, туч, облаков.

Работа с календарями природы и погоды.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебно-методические средства обучения

Список литературы (основной)

- ✓ Программа образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью под редакцией Л.Б. Баряевой, СПб ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2011г
- ✓ Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии). – СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена; СОЮЗ, 2002.
- ✓ .Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Игры и логические упражнения с цифрами. – СПб.: КАРО, 2007.
- ✓ Баряева Л.Б.,Гаврилушкина О.П. Игры-занятия с природным и рукотворным материалом.- СПб,
- ✓ Союз. 2005

Список литературы (дополнительный)

- ✓ Баряева Л.Б. Математическая мозаика.-М.: Союз, 2002
- ✓ Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры в обучении дошкольников с отклонениями в развитии. - М.:ВЛАДОС, 2001
- ✓ Круглов А.М. Тренируем внимание.- М.:РИПОЛ классик, 2013
- ✓ Круглов А.М. Развивающие игры для малышей.- М.:РИПОЛ классик, 2013

- ✓ Михайлова З.А. Математика от 3 до 6.- СПб.: Акцидент, 1996
- ✓ Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии.- М.:ВЛАДОС, 2004
- ✓ Учимся считать от 1 до 30. Рабочая тетрадь KUMON – Изд. Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.

Предметно-развивающая образовательная среда:

- ✓ Прописи, раскраски.
- ✓ Распечатки учителя с заданиями, текстами, иллюстрациями.
- ✓ Блоки Дьенеша.
- ✓ Палочки Кюизенера.
- ✓ Магнитные цифры.
- ✓ Магнитный конструктор.
- ✓ Трафареты цифр.
- ✓ Конструкторы.
- ✓ Объемные формы.
- ✓ Емкости различного объема, игрушки и предметы разной величины.

- ✓ Сборно-разборные игрушки.

- ✓ Счетные палочки.

- ✓ Знаки-символы, обозначающие погоду.

Календарно – тематическое планирование по предмету «Математические представления и конструирование» на 2017-2018 учебный год

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Конструирование из палочек	1	03.09.2018
2	Конструирование из геометрических фигур	1	04.09.2018
3	Конструирование "Дом"	1	05.09.2018
4	Конструирование "Поезд"	1	07.09.2018
5	Упражнения с разрезными картинками	1	10.09.2018
6	Найди одинаковый предмет	1	11.09.2018
7	Выкладывание предметных изображений из палочек	1	12.09.2018
8	Понятия "один-много"	1	14.09.2018
9	Сравнение предметных множеств	1	17.09.2019
10	Письмо цифр 1-7	1	18.09.2018
11	Знакомство с числом и цифрой 8	1	19.09.2018
12	Прямой счет 1-8	1	21.09.2018
13	Обратный счет 8-1	1	24.09.2018
14	Определение пропущенного числа	1	25.09.2018
15	Последовательное выделение каждого предмета в пределах 8	1	26.09.2018
16	Счет различно расположенных объектов в пределах 8	1	28.09.2018
17	Отношения между числами натурального ряда в пределах 8	1	01.10.2018
18	Увеличение числа на 1 в пределах 8	1	02.10.2018
19	Уменьшение числа на 1 в пределах 8	1	03.10.2018
20	Повторение	1	05.10.2018
21	Узнавание цифр от 1 до 8 в правильном и перевернутом расположении	1	08.10.2018
22	Дорисовывание цифр от 1 до 8 по трафарету, опорным точкам и самостоятельно	1	09.10.2019
23	Лепка цифр из пластилина	1	10.10.2018
24	Конструирование цифр из деталей разрезного шаблона	1	12.10.2018
25	Время года -осень	1	15.10.2018
26	Изготовление диорамы на тему "Сбор урожая"	1	16.10.2018
27	Монеты достоинством 1, 5 копеек	1	17.10.2018
28	Монеты достоинством 10, 50 копеек	1	19.10.2010
29	Монеты достоинством 1, 2 рубля	1	22.10.2018
30	Монеты достоинством 5, 10 рублей	1	23.10.2018
31	Дифференциация предметов по форме	1	24.10.2018
32	Использование монет в сюжетно-дидактической игре "Магазин"	1	26.10.2018
33	Использование монет в сюжетно-дидактической игре "Аптека"	1	06.11.2018
34	Дифференциация предметов по величине	1	07.11.2018
35	Выкладывание фигур из природного материала	1	09.11.2018
36	Счет на абаксах и счетах разной величины	1	12.11.2018
37	Арифметические задачи на бытовые темы на сложение	1	13.11.2018
38	Арифметические задачи на бытовые темы на вычитание	1	14.11.2018
39	Определение месторасположения предмета	1	16.11.2018
40	Коллективная аппликация "Интерьер"	1	19.11.2018

41	Геометрическая форма - круг	1	20.11.2018
42	Соотнесение геометрических тел с названием	1	21.11.2018
43	Игровые упражнения с геометрическими формами	1	23.11.2018
44	Понятие "большой-маленький"	1	26.11.2018
45	Игровое упражнение "Найди предмет"	1	27.11.2018
46	Игровые упражнения на перемещение в пространстве	1	28.11.2018
47	Рисование по клеткам	1	30.11.2018
48	Упражнения с пазлами	1	03.12.2018
49	Моделирование геометрических фигур	1	04.12.2018
50	Конструирование из геометрических фигур	1	05.12.2018
51	Рисование фигур на манке	1	07.12.2018
52	Фигуры и стрелки-векторы на знаках пожарной и дорожной безопасности	1	10.12.2018
53	Время года - зима	1	11.12.2018
54	Изготовление диорамы на тему "Новогодний маскарад"	1	12.12.2018
55	Использование часов в реальной бытовой жизни	1	14.12.2018
56	Работа с электронными часами	1	17.12.2018
57	Называние и показ на часах времени от 1 до 8 часов	1	18.12.2018
58	Театрализованная постановка, отображающая события в разное время суток	1	19.12.2018
59	Астрономические символы	1	21.12.2018
60	Рисование солнца, луны, звезд, туч и облаков	1	24.12.2018
61	Выкладывание астрономических символов из геометрических фигур	1	25.12.2018
62	Апликация "Ночное и дневное небо"	1	26.12.2018
63	Число и цифра 9	1	28.12.2018
64	Счет предметов в пределах 9 в прямом порядке	1	14.01.2019
65	Счет предметов в пределах 9 в обратном порядке	1	15.01.2019
66	Счет объектов в пределах 9	1	16.01.2019
67	Отношения между числами натурального ряда в пределах 9	1	18.01.2019
68	Увеличение числа на 1 в пределах 9	1	21.01.2019
69	Уменьшение числа на 1 в пределах 9	1	22.01.2019
70	Узнавание цифр от 1 до 9 в правильном и перевернутом расположении	1	23.01.2019
71	Дорисовывание цифр от 1 до 9 по трафарету, опорным точкам и самостоятельно	1	25.01.2019
72	Лепка цифр из пластилина	1	28.01.2019
73	Конструирование цифр из деталей разрезного шаблона	1	29.01.2019
74	Выкладывание цифр из природного материала	1	30.01.2019
75	Понятия "много-мало"	1	01.02.2019
76	Упражнения "Увеличить на ..."	1	11.02.2019
77	Упражнения "Уменьшить на ..."	1	12.02.2019
78	Знакомство с калькулятором	1	13.02.2019
79	Упражнения с калькулятором	1	15.02.2019
80	Решение задач с помощью калькулятора	1	18.02.2019
81	Определение месторасположения предмета	1	19.02.2019
82	Понятие "сверху-снизу"	1	20.02.2019
83	Коллективная апликация "Поляна на опушке леса"	1	22.02.2019
84	Геометрическая форма - квадрат	1	25.02.2019
85	Соотнесение геометрического тела с названием	1	26.02.2019
86	Упражнение в определении пространственных отношений	1	27.02.2019

87	Понятия "длинный-короткий"	1	01.03.2019
88	Ориентировка на листе бумаги	1	04.03.2019
89	Дифференциация предметов по форме	1	05.03.2019
90	Конструирование "Корзина с цветами"	1	06.03.2019
91	Упражнение в определении пространственных отношений	1	11.03.2019
92	Понятия "справа-слева"	1	12.03.2019
93	Рисование по клеткам	1	13.03.2019
94	Сравнение предметов по величине	1	15.03.2019
95	Геометрическая форма - треугольник	1	18.03.2019
96	Игровые упражнения с геометрическими формами	1	19.03.2019
97	Понятия "высокий-низкий"	1	20.03.2019
98	Календарь природы	1	22.03.2019
99	Время суток	1	01.04.2019
100	Понятия "утро-вечер"	1	02.04.2019
101	Коллективная аппликация "Городской ландшафт"	1	03.04.2019
102	Сравнение множеств путем наложения	1	05.04.2019
103	Сравнение множеств путем прикладывания	1	08.04.2019
104	Игровые упражнения на перемещение в пространстве	1	09.04.2019
105	Понятия "далеко-близко"	1	10.04.2019
106	Выкладывание прямых линий разной длины из счетных палочек	1	12.04.2019
107	Выкладывание извилистых линий разной длины из счетных палочек	1	15.04.2019
108	Обведение по клеткам различных геометрических фигур по порным точкам	1	16.04.2019
109	Упражнения с разрезными картинками	1	17.04.2019
110	Игровые упражнения на перемещение в пространстве	1	19.04.2019
111	Ориентировка на листе бумаги	1	22.04.2019
112	Конструирование "Парусник"	1	23.04.2019
113	Повторение цифр 1-10	1	24.04.2019
114	Написание цифр 1-10	1	26.04.2019
115	Основные геометрические фигуры	1	29.04.2019
116	Составление из геометрических фигур декоративного узора	1	30.04.2019
117	Понятия "широкий-узкий"	1	03.05.2019
118	Конструирование "Мосты"	1	06.05.2019
119	Время года - весна	1	07.05.2019
120	Изготовление диорамы на тему "Возвращение перелетных птиц"	1	08.05.2019
121	Геометрический диктант	1	10.05.2019
122	Сравнение множеств используя прием наложения	1	13.05.2019
123	Сравнение множеств используя прием приложения	1	14.05.2019
124	Выкладывание из шнурков извилистых линий разной длины	1	15.05.2019
125	Коллективное конструирование диорамы по теме "Моя Родина"	1	17.05.2019
126	Коллективное конструирование диорамы по теме "Моя Родина"	1	20.05.2019
127	Упражнения с разрезными картинками	1	21.05.2019
128	Игровые упражнения на перемещение в пространстве	1	22.05.2019
129	Конструирование "Станция метро"	1	24.05.2019

Лист корректировки

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведен ия по факту