

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
«Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
с.Малый Толкай»

«Утверждаю»:
к использованию в образовательном процессе
директор школы-интерната:
_____/Самойлова Т.И./
Приказ №62/1 от 29.08.2025 г

«Рассмотрено»:
на заседании МО
Протокол № 1
от 28 августа 2025 г
_____Ширшова Н.В.

«Согласовано»
зам. директора по УВР
_____ Станина Л.В.
от 29 августа 2025 г

«Принято»:
решением педагогического
совета ГБОУ с. Малый Толкай
Протокол № 1 от 29 августа
2025 г

**Рабочая программа
по предмету:
«Математические представления и конструирование»**

Программу составила: учитель
Верховцева Виктория Владимировна
Класс:11 сипр

В основу разработки рабочей программы по предмету «Математические представления и конструирование» положена «Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» - Под ред. Л. Б. Баряевой – СПб.: ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2011.

с.Малый Толкай
2025 -2026 учебный год

1.Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- 1.Закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (АООП ОО УО) для 7-10 классов ГБОУ школы-интерната с.Малый Толкай.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115"
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 года №115.
- 5.Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 .
6. Положение о рабочих программах отдельных учебных предметов (курсов), коррекционных курсов, внеурочной деятельности ГБОУ школы-интерната с.Малый Толкай .
- 7.«Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» - Под ред. Л. Б. Баряевой – СПб.: ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2011.
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17 марта 2025 г. № 2 “О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2”;
- 9.Учебный план ГБОУ школы-интерната с. Малый Толкай на 2025-2026 учебный год.

Рабочая программа адресована обучающимся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью.

Срок реализации программы 1 учебный год.

Основной целью программы является овладение обучающимися системой доступных, действенных, практически значимых знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшей социальной адаптации.

Задачи формирования математических представлений и конструирования:

- Развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространстве, во времени, и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков в счете, вычислений, измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- овладение элементарной математической терминологией;
- развитие познавательных интересов наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и элементов наглядно-образного и логического мышления;
- формирование у обучающихся на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельностью доступной их восприятию «картины мира».

2. Общая характеристика учебного предмета

Программа направлена на формирование элементарных математических представлений у обучающихся с ОВЗ. Овладение элементарными математическими знаниями предполагает развитие у обучающихся сенсорных представлений, которые являются базой для конструирования. Учитывая, что уровень овладения сенсорно-перцептивными функциями, развития мыслительных процессов у обучающихся крайне низок и отличается качественным своеобразием, деление содержания математических представлений и конструирования на отдельные предметные области представляется нецелесообразным. Поэтому математическая и конструктивная деятельность могут быть представлены в едином блоке и обобщены в предмете «Математические представления и конструирование».

Программа предусматривает развитие элементарных представлений о признаках предметов, количестве, числе, а также формирование доступных способов измерения. В течение всего периода обучения обучающийся учится оперировать предметными множествами; сравнивать объекты по величине, форме, цвету; ориентироваться в пространстве и времени; выполнять простейшие измерения с помощью условных мерок; знакомится с числами.

Основной формой организации учебного процесса является:

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

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа по «Математические представления и конструирование» в соответствии учебным планом ГБОУ школы-интерната на 2025/2026 учебный год рассчитана на 102 часа в год, 3 раза в неделю (исходя из 34 учебных недель)

1 четверть	24 часа
2 четверть	24 часа
3 четверть	33 часов
4 четверть	21 часов
	102 часа

4.Планируемые результаты

- пространственные тела и геометрические фигуры: шар, круг, овал, куб, квадрат;
- устную нумерацию в пределах 7;
- основные цвета (красный, желтый, зеленый, синий, белый, коричневый); -времена года, временные представления;
- пространственные понятия;
- части суток;
- ориентироваться на плоскости и пространстве с помощью педагога; -определять положение предметов в пространстве с помощью педагога; -конструировать из геометрических фигур, строительного материала, счетных палочек с помощью педагога;
- классифицировать предметы по одному признаку с помощью учителя; -соотносить количество предметов и цифру;
- узнавать и классифицировать геометрические фигуры.

5.Содержание учебного предмета

Конструирование

Тренировочные упражнения на развитие умения обучающихся различать пространственные тела (шар, полусфера, куб, брусок, пластина, треугольная призма, конус,) и геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал). Обучение обучающихся создавать из двух-трех малых форм одну большую, отличную от исходных, с последующим использованием ее в предметном конструировании. Конструирование фигур из палочек (счетных палочек, палочек Кюизенера и др.) по образцу (дома, окошки, солнышко, елка и т. п.) и самостоятельно по словесной инструкции. Стимулирование речевой активности обучающихся с помощью просьб, вопросов, побуждая их называть фигуры и объемные тела, их функции, пространственное расположение конструкции. Складывание совместно с обучающимися предметных и сюжетных разрезных картинок (до двенадцати частей) с различной конфигурацией разреза, сборно-разборных игрушек и пр. Экскурсии и наблюдения, в ходе которых обучающиеся знакомятся с различными зданиями — городскими домами. Рассмотрение иллюстраций, альбомов, фотографий, наборов открыток, сюжетных картин (городские пейзажи), видеофильмов о домах в городе, о строительстве зданий. Конструирование игрушек (транспортных средств, мебели, трансформеров, домов) из элементов строительных наборов, конструктора Lego и др. Побуждение обучающихся самостоятельно (или при участии учителя)

создавать из детских строительных наборов, конструкторов, плоскостных элементов сложные по конструкции здания (многоэтажный жилой дом, здание аквапарка, супермаркета), транспортные средства, мосты, улицы. Создание условий для организации интегрированных строительно-конструктивных и сюжетно-ролевых (театрализованных) игр, с привлечением обучающихся к участию в них.

Количественные представления

Упражнения в узнавании цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6 в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывание и рисование цифр от 1 до 6 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Лепка цифр из пластилина, конструирование из деталей (разрезанных на части шаблонов цифр, палочек), выкладывание их из различного природного материала, ниток (веревки) и т. п. Упражнения в счете на различных абаксах (пластмассовые счетные линейки) и счетах разной величины в вертикальном и горизонтальном расположении (напольные счеты, настольные счеты). Дальнейшее ознакомление обучающихся с монетами достоинством 1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей (различение, набор и размен монет). Сюжетно-дидактическая игра «Магазин». Знакомство с числом и цифрой 7. Обучение называнию числового ряда в прямом и обратном порядке (устный счет), подбору последующего и предыдущего числа к названному или обозначенному цифрой, определению пропущенного числа. Последовательное выделение каждого предмета или картинки (в пределах семи) на основе использования зрительного и (или) тактильного анализаторов. Счет различных расположенных объектов в пределах семи с целью формирования представлений обучающихся о том, что любая совокупность объектов может быть сосчитана. Упражнения в узнавании цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывание и рисование цифр от 1 до 7 по трафарету, по опорным точкам и самостоятельно. Лепка цифр из пластилина, конструирование из деталей (разрезанные на части шаблоны цифр, палочки), выкладывание их из различного природного материала, ниток (веревки) и т. п. Практические упражнения в ходе экскурсий в магазин, на почту и др.

Представления о форме

Выбор обучающимися шара, куба, треугольной призмы (крыши), бруска (кирпичика), круга, квадрата, треугольника, прямоугольника по образцу и по словесной инструкции учителя. Группировка предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, бруски-кирпичики, круги, квадраты, треугольники, прямоугольники) с опорой на образец, данный учителем, и по его словесной инструкции. Невербальная классификация, сериация фигур по одному и двум признакам на основе использования логических блоков Дьенеша, набора объемных фигур для конструирования. Соотнесение плоскостных и пространственных фигур. По трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно рисование круга, квадрата, треугольника. Лепка

пространственных фигур из пластилина, пата. Выкладывание плоскостных фигур из природного материала. Рисование фигур на песке, манке (пшеничке) и т. п. Закрепление представлений обучающихся о линии (прямая, извилистая, как волна). Рисование линий на песке, манке (пшеничке), на бумаге, выкладывание их с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, шиповника). Упражнения на узнавание плоскостной фигуры, целого предмета по его фрагментам (для развития представлений о целостном образе). Упражнения, в которых обучающиеся должны узнать в знаках дорожного движения знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич).

Представления о величине

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам, рисование изображений объектов различной величины (по подражанию действиям учителя, по образцу).

Наблюдения, дидактические игры и игровые упражнения, направленные на формирование представлений обучающихся об относительности (транзитивности) величины: близко — далеко. Закрепление этих представлений в сюжетно-дидактической игре «Азбука дорожного движения».

Пространственные представления

Уточнение пространственных ориентировок обучающихся в пространстве различных помещений школы (по словесной инструкции учителя). Упражнения, связанные с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела, ориентировкой в паропротивоположных направлениях. Использование вербальных и невербальных средств в процессе узнавания, называния и показа пространственных отношений. Сопровождение действий речью или пантомимическими движениями (высокий — руки (рука) подняты вверх, низкий — руки (рука) опущены вниз; длинный — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность и т. п.).

Временные представления

Использование часов в реальной бытовой жизни. Показ стрелок часов. Называние и показ на часах времени: от 1 до 6 часов. Упражнения с игрушечными часами, перевод стрелок на указанное время. Театрализованные игры обыгрывание ситуаций, происходящих в разное время суток. Работа с календарями природы и погоды. Уточнение представлений обучающихся об астрономических символах: солнце, луне, месяце, звездах (показ на небе и на иллюстрациях). Рисование по внутренним и внешним трафаретам солнца, луны, звезд, туч, облаков, выкладывание из геометрических фигур астрономических символов.

Разделы курса

	Название раздела	Количество часов по четвертям				Проведено за год
		I ч	II ч	III ч	VI ч	
1	Мониторинг	5	-	-	-	5 часов
2	Конструирование	-	6	9	4	19 часов
3	Количественные представления	7	6	7	8	28 часов
4	Представления о форме	6	-	6	3	15 часов
5	Представления о величине	4	6	-	6	16 часов
6	Пространственные представления	4	-	3	-	7 часов
7	Временные представления	-	4	6	2	12 часов
8	Итого:	24 ч	24 ч	33 ч	21 ч	102 часа

**6.Календарно – тематическое планирование по предмету «Математические представления и конструирование»
на 2025-2026 уч. год (102 часа)**

№	Содержание программного материала	Кол-во часов	Дата проведения	Планируемый результат	Средства обучения	Деятельность обучающихся	Коррекционная работа
I четверть - 24 часа							
1-5	Мониторинг	5	02.09 03.09 05.09 09.09 10.09				
<u>Количественные представления</u>							
6-7	Счет предметов в пределах 5.Знакомство с цифрой 6	2	12.09 16.09	Сможет соотносить число с количеством совместно с учителем	Монтессори	Выделяют предметы из множества. Называют и показывают цифру. Рисуют по трафарету	Развитие зрительного, тактильного и слухового восприятия
8-10	Игра: «Найди 1-6 грибов в лесу».	3	17.09 19.09 23.09				
11-12	Цифры 0,1,2,3,4,5,6. Рисование цифр 1-6 по трафарету, по точкам	2	24.09 26.09				
<u>Представление о форме</u>							
13-15	Группировка предметов по форме. Найди фигуру	3	30.09 01.10 03.10	Запомнит геометрические фигуры	Раздаточный материал	Выбирают из предложенных фигур круг, квадрат, треугольник, прямоугольник (по образцу и по словесной инструкции)	Развитие зрительного и тактильного восприятия
16-18	Вырезание фигур	3	07.10 08.10 10.10				

<u>Представление о величине</u>							
19-20	Широкий - узкий	2	14.10 15.10	Научится сравнивать предметы	Раздаточный материал	Сравнивают предметы путем сопоставления двух предметов	Развитие зрительного и тактильного восприятия
21-22	Обводка по опорным точкам изображений различной величины	2	17.10 21.10				
<u>Пространственные представления</u>							
23-24	Ориентировка в пространстве	2	22.10 24.10	Частично научатся ориентироваться в пространстве	Сенсорная комната	Находят предметы в пространстве	Развитие зрительного восприятия
II четверть – 24 часа							
<u>Конструирование</u>							
25-26	Упражнения на уточнение о схеме собственного тела	2	04.11 07.11	Частично научатся ориентироваться в пространстве	Сенсорная комната	Находят предметы в пространстве	Развитие зрительного восприятия
27	Складывание разрезных картинок по образцу	1	11.11	Научится конструировать по образцу	Раздаточный материал	Учатся собирать разрезные картинки и конструировать по инструкции и образцу учителя	Развитие зрительного внимания и восприятия
28-29	Конструирование «Большой и маленький дом»	2	12.11 14.11				
30-31	Конструирование из конструктора «Ворота»	2	18.01 19.11				
<u>Представление о величине</u>							
32-34	Большой-маленький	3	21.11 25.11 26.11	Научится сравнивать предметы	Раздаточный материал	Сравнивают предметы путем сопоставления двух предметов	Развитие зрительного и тактильного восприятия
35-37	Высокий-низкий	3	28.11 02.12 03.12				
Временные представления							

38-39	Часы	2	05.12 09.12	Будет иметь представления о часах	Часы	Учатся использовать часы в реальной жизни, показывать стрелки часов, называть и показывать время, переводить стрелки игрушечных часов на указанное время	Развитие зрительного и слухового восприятия
40-41	Показ времени от1-6 часов	2	10.12 12.12				
<u>Количественные представления</u>							
42-44	Знакомство с числом и цифрой 7	3	16.12 17.12 19.12	Запомнит число и цифру 6	Цифры	Слушают учителя. Обводят цифру по контуру	Развитие зрительного и тактильного восприятия
45-47	«Какая цифра спряталась?»	3	23.12 24.12 26.12				
48	Конструирование из конструктора «Мост»	1	30.12				
III четверть - 33 часа							
<u>Конструирование</u>							
49-50	Конструирование из конструктора «Мост»	2	13.01 14.01	Научится строить по образцу	Конструктор	Строят по образцу учителя	Развитие зрительного и тактильного восприятия
51-53	Упражнения с разрезными картинками	3	16.01 20.01 21.01				
54-56	Конструирование из палочек «Конфета»	3	23.01 27.01 28.01				
<u>Временные представления</u>							
57-59	Какое время года?	3	30.01 03.02 04.02	Научится выделять наиболее характерные признаки времени	Презентация	Слушают повторяют	Развитие зрительного и слухового восприятия

60-62	Работа с календарем природы	3	06.02 10.02 11.02	года			
<u>Количественные представления</u>							
63-66	Цифры 0,1,2,3,4,5,6. Знакомство с цифрой 7	4	13.02 17.02 18.02 20.02	Будет узнавать цифры	Трафареты	Рисуют цифры	Развитие зрительного восприятия и мелкой моторики
67-69	Рисование цифр 1-7 по трафарету и точкам	3	24.02 25.02 27.02				
<u>Представление о форме</u>							
70-73	Нарисуй круг, квадрат, треугольник	3	03.03 04.03 06.03	Научатся рисовать по опорным точкам	Тетрадь	Рисуют по опорным точкам	Развитие зрительного восприятия и мелкой моторики
73-75	Линия	3	10.03 11.03 13.03				
<u>Пространственные представления</u>							
76-77	Игровые упражнения на перемещения в пространстве	2	17.03 18.03	Научится ориентироваться в пространстве	Монтессори	Слушают инструкцию выполняют действия	Развитие двигательного и зрительного анализаторов
<u>Конструирование</u>							
78-79	Конструирование из мягких модулей	2	20.03 24.03	Научится выполнять действия по подражанию	Сенсорная комната	Выполняют действия по инструкции учителя и по	Развитие зрительного и тактильного восприятия

80-81	Конструирование из палочек	2	25.03 27.03	Умение конструировать из палочек		образцу	
IV четверть – 21 час <u>Временные представления</u>							
82-83	Времена года	2	07.04 08.04	Сможет определять время года по характерным признакам, подбирать соответствующую пиктограмму	Пиктограмм ы	Наблюдают и называют природные явления	Развитие зрительного и слухового восприятия
<u>Количественные представления</u>							
84-85	«Письмо» цифр от 1 до 7 на песке	2	10.04 14.04	Будет иметь представления о цифрах в пределах 6	Трафареты	Пишут цифры на песке, в тетради. Выкладывают из круп цифры по контур	Развитие зрительно- тактильного восприятия
86-87	Самостоятельное письмо цифр	2	15.04 17.04		Рабочая тетрадь		
88-89	Состав числа в пределах 7	2	21.04 22.04		Комната Монтессори		
90-91	Выкладывание цифр 1, 2, 3, 4, 6,7 из круп	2	24.04 28.04		Крупы		
<u>Представление о форме</u>							
92	Рисование геометрических фигур на песке	1	29.04	Будет иметь представление о геометрических фигурах	Песочная комната	Рисую фигуры на песке. Вырезают по контур	Развитие мелкой моторики пальцев
93-94	Вырезание фигур по контуру	2	05.05 06.05		Ножницы, нарисованн ые фигуры		
<u>Представление о величине</u>							

95-97	Обводка по трафаретам, изображений различной величины	3	08.05 12.05 13.05	Научится рисовать по трафарету, по опорным точкам	Трафареты	Обводят по трафаретам	
98-102	Близко -далеко	5	15.05 19.05 20.05 22.05 36.05	Научится сравнивать предметы	Раздаточный материал	Сравнивают предметы путем сопоставления двух предметов	Развитие зрительного и тактильного восприятия

7.СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1.Программа образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью под редакцией Л.Б. Баряевой, СПб ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2011

Предметно-развивающая образовательная среда:

- Прописи, раскраски;
- Распечатки учителя с заданиями, текстами, иллюстрациями.
- Блоки Дьенеша
- Палочки Кюзенера
- Магнитные цифры
- Счетный материал
- Трафареты цифр
- Конструкторы
- Объемные формы
- Емкости различного объема, игрушки и предметы разной величины
- Сборно-разборные игрушки
- Счетные палочки