

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 7 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель:

Педагог

 С.А. Горошкина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 С.В. Мальшакова

01.09.18

Санкт-Петербург

2018г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Математические представления и конструирование» для 7 класса **разработана на основе:**

- Федерального закона об образовании от 29.12.2012 №273 - ФЗ
- «Программы образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью» под редакцией Л.Б. Баряевой, Н.Н.Яковлевой, допущенной к использованию в образовательных учреждениях Научно-методическим экспертным советом Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования 19.09.2012 года.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом ОУ на 2018/2019 учебный год, рассчитана на 136 часов, по 4 часа в неделю.

В классе обучаются 5 школьников 3 мальчика и 2 девочки с умеренной/тяжелой умственной отсталостью. Всем учащимся свойственна недостаточность сформированности познавательных процессов. Мышление конкретное, непоследовательное, тугоподвижное, неспособное к образованию отвлеченных понятий. Школьники не могут назвать простейшие геометрические фигуры. Выполняют соединение точек, проводят, обводят линии «рука в руке». Понятия «большой -маленький», «высокий - низкий», «глубокий - мелкий» - не знают. Труднодоступно конструирование по образцу. В тетради работают по обводке и не могут писать самостоятельно.

Наиболее часто возникают трудности в овладении навыками, требующими тонких дифференцированных движений пальцев: шнурование ботинок, застегивание пуговиц, завязывание ленточек и шнурков.

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, не выделяют детали или особенности предмета. Учащиеся не могут анализировать предмет, применять приемы сравнения, переноса.

Для учащихся класса характерны наиболее типичные особенности личности умеренно умственно отсталых - отсутствие инициативы, самостоятельности, косность психики, склонность к подражанию другим, неустойчивость в деятельности.

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.

В связи с психофизическими особенностями учащиеся не могут понять и усвоить объем материала в пределах одного урока, поэтому в рамках реализации программы необходимо неоднократное повторение и закрепление пройденного материала. При обучении детей с умеренной умственной отсталостью используется безоценочная система обучения.

Реализация учебной программы обеспечивается специально подобранным УМК. Овладение элементарными математическими знаниями предполагает развитие сенсорных представлений, которые также являются базой для детского конструирования. Учитывая, что уровень овладения сенсорно-перцептивными функциями, развития мыслительных процессов у детей с умеренной умственной отсталостью 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».

Наряду с конкретными задачами в ходе обучения элементарным математическим представлениям и навыкам конструирования реализуется и более широкая задача: формирование у детей с ограниченными возможностями здоровья на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельности доступной их восприятию «картины мира». Именно в ходе обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью элементарной математике и конструированию необходимо формировать взаимосвязи с основными сферами бытия: предметным миром, миром людей, природой, то есть «картину мира».

Предмет «Математические представления и конструирование» для учащихся с умеренной умственной отсталостью» включает:

- ознакомительно-ориентировочные действия в предметно-развивающей среде;
- упражнения, игровые ситуации, игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками);
- игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;
- конструирование из строительного, природного и бросового материалов;
- формирование количественных представлений;
- «чтение» и письмо цифр;

- формирование представлений о форме;
- формирование представлений о величине;
- формирование пространственно-временных представлений и ориентировок.

Предмет «Математические представления и конструирование» интегрируется с предметами «Развитие речи и окружающий мир», «Альтернативное чтение», «Графика и письмо», «Здоровье и ОБЖ», «Музыка и движение», а также различными направлениями коррекционно-развивающей работы.

Цель программы: формирование доступных математических знаний, умений, практически применять их в повседневной жизни.

Задачи:

- развивать ориентировку в пространственных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- продолжать обучать практическим способам ориентировки (пробы, примеривание);
- развивать практических навыков и умений в счёте, вычислениях, на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях.

Познавательная деятельность детей с умеренной умственной отсталостью особенно затруднена в вопросах овладения элементарными математическими знаниями. С большим трудом формируется понимание количества, числа, меры, временные и пространственные представления, операции сравнения, сущность действий сложения и вычитания, математические отношения между числовыми данными простой задачи и т.п. Поэтому содержание обучения математике детей с умеренной умственной отсталостью базируется на трех основных принципах: доступность, практическая значимость и жизненная необходимость тех знаний, умений и навыков, которыми будут овладевать дети.

При разработке программы учитывался контингент детей класса.

Виды и формы контроля:

- езоценочный; б
- екущий контроль осуществляется на уроках в форме собеседования, практических работ, дидактических игр. т

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.

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 (до двенадцати частей) с разной конфигурацией разреза.

Количественные представления. Знакомство с числом и цифрой «8, 9». 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, умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1. Обучение называнию числового ряда в прямом порядке до 9 и в обратном порядке на наглядном материале.

Упражнения в узнавании цифр от «1» до «9» в правильном и перевернутом расположении, дорисовывание, рисование цифр от «1» до «9» 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.

Продолжать знакомить учащихся с монетами достоинством 1, 2, 5 рублей (различение, набор и обмен монет). Обучение учащихся активному использованию монет в сюжетно-дидактической игре «Магазин», «Аптека» и в процессе специально организованных образовательных ситуаций (на экскурсиях в магазин и в аптеку). (Интеграция с уроками по предмету «Развитие речи и окружающий мир».)

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

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, глина. 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, при-родного 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 от 1 до 8 часов. 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.

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.

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | ДАТА | |
|-------|---|----------|------|
| | | План | Факт |
| 1. | Пространственные тела и геометрические фигуры: шар, круг | 03.09.18 | |
| 2. | Геометрическая фигура: овал | 04.09.18 | |
| 3. | Пространственные тела и геометрические фигуры: куб, квадрат | 04.09.18 | |
| 4. | Время года - лето. Считаем месяцы | 06.09.18 | |
| 5. | Конструирование фигур из палочек | 10.09.18 | |
| 6. | Конструирование по объемному образцу – ворота (из 5 деталей) | 11.09.18 | |
| 7. | Конструирование фигур из строительного материала по словесной инструкции – ворота (5 деталей) | 12.09.18 | |
| 8. | Упражнение "Соотнеси по форме" | 13.09.18 | |
| 9. | Конструирование знаков дорожного движения из геометрических фигур | 17.09.18 | |
| 10. | Невербальная классификация и сериация фигур по одному и двум признакам | 18.09.18 | |
| 11. | Раскрашивание изображений объектов различной формы и величины | 19.09.18 | |
| 12. | Игра "Составь ряд" | 20.09.18 | |
| 13. | Штриховка изображений объектов различной величины | 24.09.18 | |
| 14. | Количественные представления: числа и цифры 1,2. | 25.09.18 | |
| 15. | Сравнение чисел 1, 2 | 26.09.18 | |
| 16. | Счет на палочках. Вспоминаем формы | 27.09.18 | |
| 17. | Состав числа 2 | 01.10.18 | |
| 18. | Количественные представления: числа и цифры 3 | 02.10.18 | |
| 19. | Сравнение чисел 1, 2, 3 | 03.10.18 | |
| 20. | Игра "Строим дом" | 04.10.18 | |
| 21. | Состав числа 3 | 08.10.18 | |
| 22. | Решение примеров на сложение в пределах 3 | 09.10.18 | |
| 23. | Решение примеров на вычитание в пределах 3 | 10.10.18 | |
| 24. | Три осенних месяца | 11.10.18 | |

| | | | |
|-----|--|-----------------|--|
| | | | |
| 25. | Обобщающий урок: «Решение примеров в пределах 3» | 15.10.18 | |
| 26. | Решение арифметических задач – иллюстраций на наглядном материале в пределах 3 | 16.10.18 | |
| 27. | Итоговая работа по I четверти | 17.10.18 | |
| 28. | Прослушивание стихов об осени. Штриховка. | 18.10.18 | |
| 29. | Обводка руки учителя, учащегося карандашом соотнесение руки с её контурным изображением. | 22.10.18 | |
| 30. | Игровые упражнения на закрепление навыка перемещения в пространстве, изменения положения тела. | 23.10.18 | |
| 31. | Закрепление признаков лета и осени | 24.10.18 | |
| 32. | Конструирование из блоков | 25.10.18 | |
| 33. | Выбор предметов, имеющих чётко выраженную геометрическую форму | 06.11.18 | |
| 34. | Упражнение "Составь из блоков" | 07.11.18 | |
| 35. | Лепка пространственных фигур из пластилина | 08.11.18 | |
| 36. | Конструирование фигур из палочек | 12.11.18 | |
| 37. | Конструирование по объемному образцу – мост (из 5 деталей) | 13.11.18 | |
| 38. | Геометрические фигуры. Вспоминаем и обводим. | 14.11.18 | |
| 39. | Конструирование фигур из строительного материала по словесной инструкции – мост (5 деталей) | 15.11.18 | |
| 40. | Невербальная классификация и сериация фигур по одному и двум признакам | 19.11.18 | |
| 41. | Обводка изображений объектов различной величины по трафаретам | 20.11.18 | |
| 42. | Транспорт. Обводка и штриховка. | 21.11.18 | |
| 43. | Количественные представления: числа и цифры 0 | 22.11.18 | |
| 44. | Сравнение чисел от 0 до 3 | 26.11.18 | |
| 45. | Состав чисел в пределах 3 | 27.11.18 | |
| 46. | Штриховка силуэтов фруктов | 28.11.18 | |
| 47. | Количественные представления: числа и цифры 4 | 29.11.18 | |
| 48. | Сравнение чисел от 0 до 4 | 03.12.18 | |

| | | | |
|------------|---|-----------------|--|
| | | | |
| 49. | Состав чисел в пределах 4 | 04.12.18 | |
| 50. | Объем. Эксперименты с наполнением емкостей | 05.12.18 | |
| 51. | Решение примеров в пределах 4 | 06.12.18 | |
| 52. | Обобщающий урок: «Решение примеров в пределах 4» | 10.12.18 | |
| 53. | Решение арифметических задач – иллюстраций на наглядном материале в пределах 4 | 11.12.18 | |
| 54. | Игра "Сосчитай ежиков" | 12.12.18 | |
| 55. | Итоговая работа по II четверти | 13.12.18 | |
| 56. | Ориентировка на листе бумаги. Игра: «Муха» | 17.12.18 | |
| 57. | Графический диктант: «В мире животных» | 18.12.18 | |
| 58. | Игра "Соедини с цифрой" | 19.12.18 | |
| 59. | Закрепление признаков зимы | 20.12.18 | |
| 60. | Составление коллажа на сравнение основных признаков времен года: осень и зима | 24.12.19 | |
| 61. | Знакомство с календарем погоды | 25.12.19 | |
| 62. | Знакомство с геометрической фигурой – многоугольник (прямоугольник) | 26.12.18 | |
| 63. | Конструирование из палочек | 27.12.18 | |
| 64. | Рисование фигур по трафаретам и опорным точкам | 14.01.19 | |
| 65. | Группировка предметов по форме | 15.01.19 | |
| 66. | Игра "Фрагмент - целое" | 16.01.19 | |
| 67. | Конструирование фигур из палочек | 17.01.19 | |
| 68. | Игровые упражнения с разрезными картинками с использованием образца | 21.01.19 | |
| 69. | Постройка по образцу из строительного материала с последующим анализом работы – башенка | 22.01.19 | |
| 70. | Сложение. Присчитывание | 23.01.19 | |
| 71. | Постройка по словесной инструкции из строительного материала с последующим анализом работы – башенка | 24.01.19 | |
| 72. | Невербальная классификация и сериация фигур по | 28.01.19 | |

| | | | |
|-----|---|----------|--|
| | одному и двум признакам | | |
| 73. | Рисование изображений объектов различной величины по опорным точкам | 29.01.19 | |
| 74. | Вычитание. Отсчитывание | 30.01.19 | |
| 75. | Сравнение предметов с помощью руки (кисть, от кисти до локтя), ноги (стопа) | 31.01.19 | |
| 76. | Количественные представления: числа и цифры от 0 до 4 | 04.02.19 | |
| 77. | Сравнение чисел от 0 до 4 | 05.02.19 | |
| 78. | Конструирование из палочек по таблицам | 06.02.19 | |
| 79. | Состав чисел в пределах 4 | 07.02.19 | |
| 80. | Решение примеров на сложение в пределах 4 | 11.02.19 | |
| 81. | Шнуровка по образцу | 12.02.19 | |
| 82. | Упражнение "Собери круг" | 13.02.19 | |
| 83. | Решение примеров в пределах 4 | 14.02.19 | |
| 84. | Обобщающий урок: «Решение примеров в пределах 4» | 18.02.19 | |
| 85. | Решение арифметических задач (на сложение) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 4 | 19.02.19 | |
| 86. | Решение арифметических задач (на вычитание) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 4 | 20.02.19 | |
| 87. | Решение арифметических задач– иллюстраций на наглядном материале в пределах 4 | 21.02.19 | |
| 88. | Обобщающий урок: «Решение задач» | 25.02.19 | |
| 89. | Геометрические композиции | 26.02.19 | |
| 90. | Итоговая работа по III четверти | 27.02.19 | |
| 91. | Выполнение действий в виде указательных жестов и словесных пояснений. | 28.02.19 | |
| 92. | Ориентировка на листе бумаги. Игра: «Муха» | 04.03.19 | |
| 93. | Ориентировка на листе бумаги. Игра: «Муха» | 05.03.19 | |
| 94. | Графический диктант: «В мире предметов» | 06.03.19 | |
| 95. | Номер помощи: 01, 02, 03, 04 | 07.03.19 | |
| 96. | Рисование фигур по клеткам | 11.03.19 | |
| 97. | Наблюдение за подготовкой к весне на школьной территории. | 12.03.19 | |

| | | | |
|------|---|----------|--|
| 98. | Составление коллажа на закрепление признаков зимы и весны | 13.03.19 | |
| 99. | Составление коллажа на закрепление признаков зимы и весны | 14.03.19 | |
| 100. | Комплекс упражнений на восстановление закономерности | 18.03.19 | |
| 101. | Знакомство с пространственным телом – прямоугольная призма (брусок) | 19.03.19 | |
| 102. | Соотнесение плоскостных и объемных форм | 20.03.19 | |
| 103. | Конструирование фигур из палочек | 21.03.19 | |
| 104. | Понятия "больше" и "меньше" | 01.04.19 | |
| 105. | . Сравнение палочек по цвету и величине. | 02.04.19 | |
| 106. | Элементарное конструирование из палочек Кюинзенера. | 03.04.19 | |
| 107. | Невербальная классификация и сериация фигур по одному и двум признакам | 04.04.19 | |
| 108. | Упражнения на преобразование множества предметов путем уменьшения | 08.04.19 | |
| 109. | Сравнение предметов по величине различными способами. | 09.04.19 | |
| 110. | Количественные представления: числа и цифры 5 | 10.04.19 | |
| 111. | Сравнение чисел от 0 до 5 | 11.04.19 | |
| 112. | Упражнения на преобразование множества предметов путем увеличения | 15.04.19 | |
| 113. | Состав чисел в пределах 5 | 16.04.19 | |
| 114. | Решение примеров на сложение в пределах 5 | 17.04.19 | |
| 115. | Решение примеров на вычитание в пределах 5 | 18.04.19 | |
| 116. | Упражнения на преобразование множества путем уравнивания | 22.04.19 | |
| 117. | Решение примеров в пределах 5 | 23.04.19 | |
| 118. | Обобщающий урок: «Решение примеров в пределах 5» | 24.04.19 | |
| 119. | Решение арифметических задач (на сложение) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 5 | 25.04.19 | |
| 120. | Решение арифметических задач (на вычитание) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 5 | 29.04.19 | |
| 121. | Знакомство с денежными монетами достоинствами 1 рубль, 2 рубля, 5 рублей. | 30.04.19 | |
| 122. | Обобщающий урок: «Решение задач» | 02.05.19 | |
| 123. | Повторение | 06.05.19 | |
| 124. | Выполнение действий в виде указательных жестов и | 07.05.19 | |

| | | | |
|------|---|----------|--|
| | словесных пояснений. | | |
| 125. | Ориентировка на листе бумаги. Игра: «Муха» | 08.05.19 | |
| 126. | Составление пейзажа из геометрических фигур | 13.05.19 | |
| 127. | Закрепление признаков лета | 14.05.19 | |
| 128. | Повторение | 15.05.19 | |
| 129. | Итоговая работа по IV четверти | 16.05.19 | |
| 130. | Решение арифметических задач (на сложение) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 5 | 20.05.19 | |
| 131. | Решение арифметических задач (на вычитание) – иллюстраций на наглядном материале в пределах 5 | 21.05.19 | |
| 132. | Повторение | 22.05.19 | |
| 133. | Повторение | 23.05.19 | |