

ПРИНЯТА

решением педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.21

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ школы-интерната № 22

Иванова И.Ю.

Приказ № 188 от 31.08. 2021 г.



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 22 Невского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа
по математическим представлениям и конструированию
в 9 «В» классе
на 2021-2022 учебный год

учитель: Иршинкова А.В.

Пояснительная записка.

Программа учебного предмета «Математические представления и конструирование» уделяет особое внимание практической направленности знаний, умений и навыков, которые формируются у школьников с умеренной и тяжелой умственной отсталостью для их социально-бытовой адаптации.

В «Программе образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» содержание учебного предмета «Математические представления и конструирование» направлено на формирование и преобразование получаемого детьми элементарного математического и конструктивного опыта путем активного, преднамеренного, осознанного овладения ими физической и социальной картиной мира, значимой для социально-бытовой адаптации учащихся.

Под формированием математических и конструктивных умений и навыков учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью следует понимать даже элементарные сдвиги и изменения в познавательной деятельности, которые происходят в результате их обучения.

Предмет «Математические представления и конструирование» для учащихся с умеренной и тяжелой 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, о величине, пространственно-временных представлений и ориентировок.

Эта задача решается в предметно-манипулятивной, предметно-практической, игровой, трудовой, речевой, а также в элементарной учебной деятельности.

Большую роль в процессе формирования элементарных математических представлений и навыков конструирования у учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью играет чувственное познание, на основе которого становится возможным обучить их элементарной бытовой деятельности и сформировать навыки невербального и доступного вербального речевого общения.

В «Программе» процесс обучения математическим представлениям и конструированию строится с учетом положения о том, что наиболее сложные понятия усваивается ребенком сначала на интуитивном («житейские» понятия по Л. С. Выготскому), а затем на аналитическом («научные» понятия) уровне.

Учащимся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью для социальной адаптации, а в целом для социализации необходимо овладеть «житейскими» понятиями. Эти понятия математического и конструктивного характера рассматриваются в качестве показателей развития учащихся на всех этапах обучения:

- овладение манипулятивными действиями предметами, значимыми для математической и конструктивной деятельностью и для элементарных навыков жизнеобеспечения;
- формирование навыков предметно-практической деятельности с объемными и плоскостными объектами и элементарных коммуникативных навыков;
- развитие навыков общения по содержанию предмета «Математические представления и конструирование» на наглядной основе, овладение предметно-игровой деятельностью и элементами бытовой деятельности с математическим содержанием.

При овладении учащимися выше перечисленных направлений идет включение их в дальнейшее обучение:

- элементарной учебной математической и конструктивной деятельности на наглядной основе средствами коммуникации и простейшим видам труда;
- навыкам учебной математической, конструктивной и элементарной трудовой деятельности на основе простейших математических и конструктивных навыков, умению общаться на основе элементарных математических знаний и понятий о конструировании из объемного и плоскостного материала.

Формирование элементарных научных знаний не является самоцелью. Это лишь желаемый результат обучения, который может быть достигнут, только если интеллектуальные возможности ребенка, состояние его здоровья позволяют сделать это.

Для обучения предмету «Математические представления и конструирование» учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью характерны индивидуальный и дифференцированный подход, значительно сниженный темп обучения, структурная простота содержания знаний, максимально возможная самостоятельность и активность ученика в процессе обучения, многократная повторяемость материала при небольшом увеличении объема и усложнении его.

Данный предмет также интегрируется с различными учебными предметами «Программы» и направлениями коррекционно-развивающей области.

Цель: овладение учащимися с ограниченными возможностями здоровья доступной их восприятию «картины мира» на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- формирование практических навыков и умений в счете, в вычислениях, измерении на наглядно-представленном материале в бытовых ситуациях;
- формирование элементарных общеучебных умений;
- овладение элементарной технологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;

Коррекционно-развивающие:

- 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 тяжелой умственной и тяжелой умственной отсталостью.
- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;

Воспитательные:

- расширение общекультурного кругозора;
- воспитание эмоциональной адекватности;
- овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности.

**Рабочая программа по математическим представлениям и конструированию
составлена на основании:**

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».
- Положения о рабочей программе, принятого решением Управляющего совета 08.06.2021 г., протокол № 5.
- Учебного плана, реализующего образовательную программу, адаптированную для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с умеренной умственной отсталостью) на 2021-2022 учебный год.
- «Программы образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» /под ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой. - СПб: ЦДК, 2011г.

На изучение предмета «Математические представления и конструирование» в 9 классе по учебному плану отводится 3 часа в неделю. Дополнительный 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений для лучшего усвоения наиболее сложных тем:

- знакомство с числом 10;
- продолжать знакомить учащихся с монетами: 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей;
- работа с электронными часами;
- работа с календарями погоды и природы;
- решение различных задач.

Курс рассчитан на **136** часов в год (**4** часа в неделю).

Реализация учебной программы обеспечивается специально подобранным УМК.

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

Использование современных технологий:

- Здоровьесберегающие;
- личностно-ориентированное обучение;
- игровые;
- информационно-коммуникационные;
- интерактивные практикумы.

Формы организации учебного процесса:

- Игровая;
- предметно-практическая;
- трудовая;
- элементарная учебная деятельность.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- собеседование;
- устный опрос;
- практическая работа.

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся проводится согласно локальному нормативному акту ОУ.

В соответствии со ст. 16. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ.

Реализация образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется при наличии у обучающихся персонального компьютера/ноутбука/планшета, любое из этих устройств должно иметь выход в интернет.

В этом случае для обучающихся готовятся задания с указанием контрольных сроков их выполнения, которые размещаются на официальном сайте ОУ в специальном разделе или высылаются доступными для обучающихся способами.

В обучении с применением дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- консультация;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа.

Использование технологий электронного обучения в образовательном процессе предполагает следующие виды учебной деятельности:

Вид учебной деятельности	Форма, режим	Этап изучения материала
Установочные занятия	Очная, заочная, в индивидуальном или групповом режиме – в зависимости от особенностей и возможностей обучающихся (режим online или offline)	Перед началом обучения, перед началом курса, перед началом значимых объемных или сложных тем курса
Самостоятельное изучение материала	Заочная, на основе рекомендованных информационных источников (режим online или offline)	Во время карантина или переноса учебных занятий
Консультирование	Индивидуально или в группе, в режиме online или offline	В процессе изучения учебных курсов – по мере возникновения затруднений у обучающегося
Контроль	Заочно (в режиме online или offline)	По завершении отдельных тем или курса в целом

Текущий контроль при организации освоения образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий может организовываться в следующих формах:

- электронный опрос с применением тестов, интерактивных заданий;
- выполнение практического задания (индивидуально или в группах);
- выполнение индивидуального или группового творческого задания;
- выполнение самостоятельной работы по предмету, организованной с использованием цифровых платформ или без них.

Содержание программы:

Первое полугодие – 64 часов:

- создание вместе с учащимися построек по схемам, моделям, фотографиям, по заданным учителем условиям конструирования;
- развитие понимания учащимися отношений между числами натурального ряда (9 больше 8 на 1, а 8 меньше 9 на 1), умение увеличить и уменьшить числа в прямом порядке до 9;
- дальнейшее знакомство учащихся с монетами (1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей);
- соотнесение плоскостных и пространственных фигур;
- наблюдение, называние, элементарное описание простейших погодных явлений (холодно, тепло, сыро, прохладно, идёт дождь, идёт снег, снегопад, град, радуга);
- регулирование времени по часам.

Второе полугодие – 72 часа:

- воспроизведение конструкций по образцу, данному учителем и по его словесной инструкции;
- знакомство с числом 10;
- продолжать знакомить учащихся с монетами: 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей;
- работа с электронными часами;
- работа с календарями погоды и природы;
- решение различных задач.

Предполагаемые (планируемые) результаты освоения программы:

- формирование обобщённых представлений о свойствах предмета (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений и ориентации в пространстве;
- развитие представлений о времени;
- формирование умения называть числа в прямом порядке до 10;
- формирование умения решать арифметические задачи – драматизации и задачи – иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах 10;
- развитие умения использовать часы в реальной бытовой жизни;
- формирование умения узнавать монеты достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей; 50 рублей, 100 рублей;
- развитие умения решать и составлять на наглядной основе простых арифметических задач на бытовые темы на сложение и вычитание;
- формирование умения составлять примеры с помощью цифр и математических знаков.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды и формы контроля	Дата	
				по плану	по факту
1.	Число и цифра 1. Круг.	1		02.09. 2021	
2.	Увеличение и уменьшение на 1. Числа и цифры 1, 2. Круг - шар.	1		03.09. 2021	
3.	Счет в пределах 2. Написание цифры 2.	1	Пр. работа	06.09. 2021	
4.	Число и цифра 3. Узнавание цифр 1, 2, 3, написание. Круг и квадрат.	1		07.09. 2021	
5.	Состав числа 3. Круг, квадрат.	1	Пр. работа	09.09. 2021	
6.	Повторение	1		10.09. 2021	
7.	Увеличение, уменьшение на 1. Решение примеров.	1		13.09. 2021	
8.	Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров.	1		14.09. 2021	
9.	Понятие на 1 больше, меньше. Счет и отсчитывание предметов в пределах 3. Большой – маленький.	1		16.09. 2021	
10	Понятие на 1 больше, меньше. Решение примеров. Большой – маленький.	1	Устный опрос	17.09. 2021	
11.	Повторение.	1		20.09. 2021	
12.	Число и цифра 4. Запись цифры 4. Низкий – высокий.	1		21.09. 2021	
13.	Число 4. Узнавание цифр 1, 2, 3, 4.	1	Пр. работа	23.09. 2021	
14.	Счет в пределах 4. Запись примеров.	1		24.09. 2021	
15.	Состав числа 4.	1		27.09. 2021	
16	Составление и решение задач-иллюстраций.	1		28.09. 2021	
17.	Состав числа 4. Составление и решение задач-иллюстраций.	1	Пр. работа	30.09. 2021	
18.	Узнавание цифр 1, 2, 3, 4. Написание. Низкий – высокий.	1		01.10. 2021	
19.	Отсчитывание нужного количества предметов. Низкий – высокий.	1		04.10. 2021	
20.	Отсчитывание нужного количества предметов.	1	Устный опрос	05.10. 2021	
21.	Запись примеров, их решение. Сравнение 1 и много	1		07.10. 2021	
22.	Запись примеров, их решение. Сравнение 1 и много	1		08.10. 2021	
23.	Повторение.	1		11.10. 2021	

24.	Число и цифра 5. Счет. Написание	1	Пр. работа	12.10. 2021	
25.	Состав числа 5.	1		14.10. 2021	
26.	Состав числа 5. Решение примеров.	1		15.10. 2021	
27.	Цифровой диктант. Сравнение 1 и много. Круг, квадрат.	1	Пр. работа	18.10. 2021	
28.	Число и цифра 5. Соседи числа (до 5). Круг и квадрат.	1		19.10. 2021	
29.	Число и цифра 6. Написание цифры.	1		21.10. 2021	
30.	Число и цифра 6. Запись примеров.	1		22.10. 2021	
31.	Число и цифра 6. Отсчитывание нужного количества предметов.	1	Устный опрос	05.11.2021	
32.	Число 6. Состав числа. Решение задач-иллюстраций.	1		08.11.2021	
33.	Повторение.	1		09.11.2021	
34.	Число и цифра 7. Написание 7.	1	Пр. работа	11.11.2021	
35.	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов.	1		12.11.2021	
36.	Число и цифра 7. Решение задач иллюстраций. Квадрат, куб.	1		15.11.2021	
37.	Состав числа 7. Запись и решение примеров. Понятия длинный – короткий.	1		16.11.2021	
38.	Состав числа 7. Запись и решение примеров. Понятия длинный – короткий.	1		18.11.2021	
39.	Повторение.	1		19.11.2021	
40.	Число и цифра 8.	1		22.11.2021	
41.	Число и цифра 8. Увеличение, уменьшение на 1.	1	Пр. работа	23.11.2021	
42.	Состав числа 8. Решение примеров.	1		25.11.2021	
43.	Число 8. Составление и решение задач-иллюстраций	1		26.11.2021	
44.	Узнавание 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Отсчитывание нужного количества предметов.	1	Устный опрос	29.11.2021	
45.	Число и цифра 9. Написание цифры. Треугольник.	1		30.11.2021	
46.	Число и цифра 9. Состав числа.	1		02.12.2021	
47.	Цифровой диктант	1	Пр. работа	03.12.2021	
48.	Повторение.	1		06.12.2021	
49.	Рассматривание механических часов. Использование часов в реальной бытовой жизни.	1	Пр.работа	07.12.2021	

50.	Показ механических часов. Использование часов в реальной бытовой жизни.	1	Пр. работа	09.12.2021	
51.	Работа с электронными часами.	1		10.12.2021	
52.	Работа с электронными часами.	1		13.12.2021	
53.	Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов	1	Устный опрос	14.12.2021	
54.	Упражнения с часами, перевод стрелок на указанное время.	1		16.12.2021	
55.	Упражнения с часами, перевод стрелок на указанное время.	1		17.12.2021	
56.	Упражнения с часами, перевод стрелок на указанное время.	1	Пр. работа	20.12.2021	
57.	Регулирование времени по электронным часам.	1		21.12.2021	
58.	Регулирование времени по электронным часам.	1	Пр. работа	23.12.2021	
59.	Повторение.	1		24.12.2021	
60.	Выделение по характерным признакам времен года.	1	Собесед.	27.12.2021	
61.	Определение времен года по иллюстрациям.	1		28.12.2021	
62.	Определение времен года по иллюстрациям.	1	Устный опрос	10.01.2022	
63.	Знакомство с понятием «месяцы года».	1		11.01.2022	
64.	Месяцы года: осенние и зимние.	1	Собесед.	13.01.2022	
65.	Упражнение в выборе карточек с числом и названием месяца.	1		14.01.2022	
66.	Повторение.	1		17.01.2022	
67.	Знакомство с числом и цифрой 10.	1		18.01.2022	
68.	Число и цифра 10.	1		20.01.2022	
69.	Счет объектов, расположенных в разном порядке в пределах 10.	1	Устный опрос	21.01.2022	
70.	Счет объектов, расположенных в разном порядке в пределах 10.	1		24.01.2022	
71.	Повторение.	1		25.01.2022	
72.	Калькулятор.	1		27.01.2022	
73.	«Запись» цифр на калькуляторе.	1	Пр. работа	28.01.2022	
74.	«Запись» цифр на калькуляторе.	1	Пр. работа	31.01.2022	
75.	Счетные операции на сложение на калькуляторе.	1		01.02.2022	
76.	Счетные операции на вычитание на калькуляторе.	1		03.02.2022	
77.	Счетные операции на сложение и вычитание на калькуляторе.	1	Пр. работа	04.02.2022	
78.	Повторение.	1		07.02.2022	

79.	Знакомство с монетами достоинством копейки, рубли.	1		08.02.2022	
80.	Знакомство с монетами достоинством копейки, рубли.	1		10.02.2022	
81.	Различение монет.	1		11.02.2022	
82.	Различение монет.	1	Устный опрос	14.02.2022	
83.	Размен монет.	1	Пр. работа	15.02.2022	
84.	Размен монет.	1		17.02.2022	
85.	Ролевая игра «Я иду в магазин».	1	Собесед.	18.02.2022	
86.	Ролевая игра «Я иду в магазин».	1	Пр. работа	21.02.2022	
87.	Бумажные деньги.	1		22.02.2022	
88.	Повторение.	1		24.02.2022	
89.	Бумажные деньги: 50 р. (5 и 0), 100 р. (1, 0 и 0)	1		25.02.2022	
90.	Экскурсия в продуктовый магазин.	1		28.02.2022	
91.	Монеты и бумажные деньги.	1		01.03.2022	
92.	Монеты и бумажные деньги.	1		03.03.2022	
93.	Ролевая игра «Как оплатить проезд в транспорте».	1	Пр. работа	04.03.2022	
94.	Ролевая игра «В магазине игрушек».	1		07.03.2022	
95.	Решение задач – иллюстрации с открытым результатом.	1		08.03.2022	
96.	Решение задач – иллюстрации с закрытым результатом.	1		10.03.2022	
97.	Обобщающий урок.	1	Пр. работа	11.03.2022	
98.	Повторение.	1		14.03.2022	
99.	Ориентация во времени: утро.	1	Устный опрос	15.03.2022	
100.	Ориентация во времени: день.	1		17.03.2022	
101.	Ориентация во времени: вечер.	1	Устный опрос	18.03.2022	
102.	Ориентация во времени: ночь.	1		21.03.2022	
103.	Повторение.	1		22.03.2022	
104.	Точка. Построение точки.	1		04.04.2022	
105.	Отрезок. Построение отрезка.	1		05.04.2022	
106.	Отрезок. Построение отрезка.	1	Пр. работа	07.04.2022	
107.	Повторение.	1		08.04.2022	
108.	Линия. Построение линии.	1		11.04.2022	
109.	Линия. Построение линии.	1	Пр. работа	12.04.2022	

110.	Повторение.	1		14.04.2022	
111.	Прямая и кривая линия. Построение прямых и кривых линий.	1		15.04.2022	
112.	Прямая и кривая линия. Построение прямых и кривых линий.	1	Пр. работа	18.04.2022	
113.	Рисование линий на песке, манке, на бумаге.	1		19.04.2022	
114.	Составление объемных и плоскостных фигур.	1		21.04.2022	
115.	Решение задач геометрического содержания.	1		22.04.2022	
116.	Решение задач геометрического содержания. Квадрат.	1		25.04.2022	
117.	Решение задач геометрического содержания. Треугольник.	1		26.04.2022	
118.	Решение задач геометрического содержания. Прямоугольник.	1		28.04.2022	
119.	Представление о величине. Упражнения с напольными и настольными весами.	1	Пр. работа	29.04.2022	
120.	Представление о величине. Упражнения с ростоммером.	1	Пр. работа	02.05.2022	
121.	Повторение.	1		03.05.2022	
122.	«Запись» цифр на калькуляторе.	1		05.05.2022	
123.	Счетные операции на сложение и вычитание на калькуляторе.	1	Пр. работа	06.05.2022	
124.	Решение простых арифметических задач на сложение.	1		09.05.2022	
125.	Решение простых арифметических задач на сложение.	1		10.05.2022	
126.	Решение простых арифметических задач на вычитание.	1		12.05.2022	
127.	Решение простых арифметических задач на вычитание.	1		13.05.2022	
128.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (в пределах 10)	1		16.05.2022	
129.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (в пределах 10)	1		17.05.2022	
130.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (в пределах 10)	1		19.05.2022	
131.	Повторение.	1		20.05.2022	
132.	Сравнение чисел.	1	Пр. работа	23.05.2022	
133.	Сравнение чисел.	1		24.05.2022	
134.	Математические игры.	1	Пр. работа		
135.	Математические игры.	1	Пр. работа		
136.	Обобщающий урок.	1	Устный опрос		