

Пояснительная записка.

Нормативно-правовую основу разработки рабочей программы составляют:

Федеральный закон от 29.12. 2021 № 273- ФЗ « Об образовании в РФ»;

Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19 декабря 2014г. № 1599;

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

Санитарно- эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.3286-15, утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015г;

Цель:

создание условий для повышения уровня математического развития обучающихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- обогащать знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышать уровень математического развития;
- углублять представления о практической направленности математических знаний, развивать умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждать потребность у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- повышать мотивацию и формировать устойчивый интерес к изучению математики.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 68 ч в год с проведением занятий два раза в неделю продолжительностью 40 мин.

Содержание обучения

<p style="text-align: center;">Программы «Занимательная математика» <i>Е.Э. Кочуровой</i> (Сборник программ внеурочной деятельности : 1-4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011.- 192 с. — (Начальная школа XXI века).</p>	<p style="text-align: center;">Рабочая программа ГКС(К)ОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа – интернат VIII вида».</p>
<p>1.Числа. Арифметические действия. Величины Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.</p>	<p>1. Числа. Арифметические действия. Величины. Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.</p>
<p>2.Мир занимательных задач Задачи, допускающие несколько</p>	<p>2.Мир занимательных задач Задачи, допускающие несколько способов</p>

<p>способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.</p> <p>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.</p> <p>Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.</p> <p>Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».</p> <p>Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p>	<p>решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.</p> <p>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.</p> <p>Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p>
<p>3.Геометрическая мозаика</p> <p>Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1\downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту</p>	<p>3.Геометрическая мозаика</p> <p>Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1\downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на</p>

(алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Планируемые результаты освоения программы по предмету

Личностными результатами изучения данного курса являются: - развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; - развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; - воспитание чувства справедливости, ответственности; - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Предметные результаты: - сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; - моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения, использовать его в ходе самостоятельной работы; - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; - анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; - выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; - сопоставлять полученный результат с заданным условием, контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки; - анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; - моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи; использовать соответствующие знаков символические средства для моделирования ситуации; - конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи, воспроизводить способ решения задачи; - объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; - анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные; выбрать наиболее эффективный способ решения задачи; оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; конструировать несложные задачи; - ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; - выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже, анализировать расположение деталей в исходной конструкции; составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции; выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции; осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Календарно - тематическое планирование коррекционное занятие

« Занимательная математика»

№ п/п	Тема урока
1	Интеллектуальная разминка.
2	Арифметические действия.
3	Величины
4	Числовой конструктор
5	Мир занимательных задач
6	Мир занимательных задач
7	Числа
8	Кто что увидит?
9	Кто что увидит?
10	Римские цифры
11	Римские цифры
12	Числовые головоломки
13	Секреты задач
14	Секреты задач
15	В царстве смекалки
16	Математический марафон
17	Математический марафон
18	« Спичечный конструктор»
19	Выбери маршрут
20	Арифметические действия
21	Интеллектуальная разминка
22	Математические фокусы
23	Математические фокусы
24	Геометрическая мозаика
25	Занимательное модулирование
26	Занимательное модулирование
27	Модулирование геометрических фигур
28	Объёмные фигуры: шар, куб
29	Объёмные фигуры: шар, куб
30	Математическая копилка
31	Математическая копилка
32	Какие слова спрятаны в таблице?
33	Какие слова спрятаны в таблице?
34	« Математика - наш друг»
35	Решай, отгадывай, считай
36	Решай, отгадывай, считай
37	В царстве смекалки
38	В царстве смекалки

39	Числовые головоломки
40	Решение и составление ребусов, содержащих чисел
41	Решение и составление ребусов, содержащих чисел
42	Мир занимательных задач
43	Задачи со многими возможными решениями
44	Задачи со многими возможными решениями
45	Задачи со многими возможными решениями
46	Математические фокусы
47	Математические фокусы
48	Интеллектуальная разминка
49	Интеллектуальная разминка
50	Блиц турнир по решению задач
51	Блиц турнир по решению задач
52	Математическая копилка
53	Математическая копилка
54	Геометрические фигуры вокруг нас
55	Геометрические фигуры вокруг нас
56	Математический лабиринт
57	Математический лабиринт
58	Математический праздник
59	Числовые головоломки
60	В царстве смекалки
61	Блиц турнир по решению задач
62	Математические фокусы
63	Мир занимательных задач
64	Числовые головоломки
65	Математическая копилка
66	Геометрическая мозаика
67	Решай, отгадывай, считай

Учебно - методическое обеспечение

Литература

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. АСТ, 2006.
8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
3. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
4. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.