

ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей
Протокол № 1
от «27» августа 2024г.

Согласовано
на заседании Методического
совета
Протокол № 1
«28» августа 2024г.

Утверждаю
Директор ГКОУ «Плоскошская
специальная школа-интернат»
_____/В.В. Балакирев/
Приказ № 75
от «28» августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»
К АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ
9 КЛАСС (2 ВАРИАНТ)**

Составитель:
Васильева Татьяна Анатольевна

п. Плоскошь
2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ПЛОСКОШСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ"**, Балакирев Владислав Владимирович

13.09.24 11:21
(MSK)

Простая подпись

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Математические представления» разработана на основе нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
2. Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1026"Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2022 N 71930)
3. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
4. Устав ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
5. Положение о рабочей программе педагога ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ « Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» от 28.09.2020 №28

Цель обучения – формирование элементарных математических представлений и умений, применение их в повседневной жизни.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Образовательные задачи направлены на формирование элементарных математических представлений о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
- представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:
- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;

- умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач:
- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.;
- умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;
- умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.; умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследить последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Общая характеристика учебного предмета.

Обучение предмету «Математические представления» детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, обучающихся по II варианту учебного плана, направлено на общее развитие учащихся и коррекцию их познавательных возможностей.

Одними из самых сложных знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, которым овладевают дети, являются математические. Они носят отвлеченный характер, и оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий. В повседневной жизни, в быту и в играх ребенок рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения элементарного, но все же математического, решения (приготовить угощение для друзей, накрыть стол для кукол, разделить конфеты поровну). Ему необходимо понимать, что значит много, мало, больше, меньше, поровну; уметь определять количество предметов в множестве.

В процессе систематического обучения уже имеющиеся знания, умения, навыки совершенствуются, приобретая новое качество.

Под математическим развитием мы понимаем количественные и качественные изменения в познавательных процессах ребенка, происходящие под влиянием специально организованного обучения, обеспечивающие овладение математическим содержанием, умением использовать его в различных ситуациях.

Трудности особенно ярко проявляются в имеющих математическое содержание действиях с предметами, игрушками. Возникновение этих трудностей в значительной мере связано с особенностями психофизического развития данной категории детей. В частности, недоразвитие сенсорно-перцептивных процессов и двигательных функций влияет на выполнение практических действий по перемещению, наложению и приложению предметов, объемных и плоскостных моделей.

Нарушения общей моторики значительно сковывают действия учащихся в процессе овладения ими пространственной ориентировкой. Они испытывают сложности при

перемещении в пространстве класса, игровой комнаты, выполнении двигательных упражнений, в подвижных играх, определении направлений движения, нахождении частей собственного тела, ориентировке на плоскости стола и листа бумаги (в двухмерном пространстве).

Как показывают исследования, у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, обучающихся по II варианту учебного плана, практически не наблюдается ориентировочный этап при решении различных математических заданий. Стереотипные действия с одними предметами механически переносятся на действия с другими. Учащиеся испытывают значительные трудности в понимании обращенной речи и формулировании собственных высказываний. Бедность словаря, непонимание значений слов и выражений значительно осложняют формирование математических представлений, а в некоторых случаях делает это практически невозможным.

Недоразвитие всех психических функций у данной категории детей приводит к тому, что без специально разработанной системы работы они не могут обучаться даже элементарным основам математики.

Процесс формирования элементарных математических представлений неразрывно связан с решением наиболее важной коррекционной задачи – социально-бытовой адаптацией для этой категории детей. В связи с этим обучение математике должно носить ярко выраженную практическую направленность.

Настоящая программа составлена на **136** часов в 9 классе в соответствии с учебным планом школы, рассчитана на 1 год обучения и является программой базового уровня обучения.

Место предмета в учебном плане.

Образовательная область: математика

Предмет «Математические представления» включен в федеральную (базисную) часть учебного плана, рассчитан на 3 часа неделю, общее количество часов за год 102.

Учебный предмет	Часов в неделю	Часов в год
Математические представления	4	136

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

Основным ожидаемым результатом освоения обучающимся АООП по варианту 2 является развитие жизненной компетенции, позволяющей достичь максимальной самостоятельности (в соответствии с его психическими и физическими возможностями) в решении повседневных жизненных задач, включение в жизнь общества через индивидуальное поэтапное и планомерное расширение жизненного опыта и повседневных социальных контактов.

Освоение АООП (вариант 2) учебного предмета «Математические представления», созданной на основе ФГОС, обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью двух видов результатов: *ожидаемых личностных и возможных предметных.*

Ожидаемые личностные результаты освоения учебного предмета «Математические представления»:

1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;

- 2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3) формирование уважительного отношения к окружающим;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Возможные предметные результаты освоения учебного предмета «Математические представления»:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
- представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач и с опорой на наглядность:
- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение понимать об однозначных и двухзначных числах;
- умение понимать «дороже – дешевле»;
- умение понимать образования первого и второго десятка;
- умение пересчитывать последующие и предыдущие числа числового ряда;
- умение сравнивать числа в числовом ряду;
- умение решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20;
- умение решать примеры на сложение и вычитание с нулем;
- Умение решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц;
- Умение решать задачи по демонстрируемому действию;
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- Умение знать и называть геометрический материал: построить квадрат, треугольник, прямоугольник по точкам при помощи линейки;
- Умение различать части суток, называть месяцы года, дни недели, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследивать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.
- Умение решать примеры с помощью калькулятора.

Критерии оценки предметных результатов .

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития ориентирует образовательный процесс на введение в культуру ребенка, по разным причинам выпадающего из образовательного пространства, достижение возможных результатов освоения содержания СИПР и АООП.

Система оценки результатов включает целостную характеристику освоения обучающимися АООП и СИПР, отражающую взаимодействие следующих компонентов: что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода, что из полученных знаний и умений он применяет на практике, насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

При оценке результативности обучения учитывается, что у обучающихся могут быть вполне закономерные затруднения в освоении предмета «Математические представления», но это не должно рассматриваться как показатель неуспешности их обучения и развития в целом.

Учитываются следующие факторы и проявления:

– особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося;

– выявление результативности обучения происходит вариативно с учетом психофизического развития обучающегося в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ;

– в процессе предъявления и выполнения всех видов заданий обучающимся должна оказываться помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др.;

– при оценке результативности достижений учитывается степень самостоятельности ребенка.

Формы и способы обозначения выявленных результатов обучения детей осуществляются в качественных критериях по итогам практических действий:

- «выполняет действие самостоятельно»,
- «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной),
- «выполняет действие по образцу»,
- «выполняет действие с частичной физической помощью»,
- «выполняет действие со значительной физической помощью»,
- «действие не выполняет»;
- «узнает объект», «не всегда узнает объект», «не узнает объект».

Результаты фиксируются в дневнике наблюдения обучающегося в процессе проведения каждого занятия и определяются как вид индивидуального контроля..

В случае затруднений в оценке сформированности действий, представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, оценивается его социально-эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.

Результаты освоения предмета «Математические представления» фиксируются в развернутой характеристике учебной деятельности ребёнка, оценивается динамика развития его жизненных компетенций. В конце учебного года характеристика представляется членам экспертной группы.

Текущий контроль проводится по итогам изучения тем, разделов программы по предмету «Математические представления», учебным четвертям. Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля определены в тематическом планировании программы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме итогового контроля 1 раз в год в качестве контроля освоения учебного предмета. В отношении обучающихся, осваивающих АООП индивидуально на дому, в очно-заочной форме промежуточная аттестация по предмету «Математические представления» основывается на результатах текущего контроля успеваемости по предмету, при условии, что по предмету «Математические представления» они имеют положительные результаты текущего контроля.

3. Содержание учебного предмета.

Количественные представления (39 часов)

Узнавание цифр. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монеты, купюры). Узнавание достоинства монеты (купюры). Размен денег (монеты, купюры). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

Представления о величине (7 часов)

Весы, их назначение. Сравнение (различение) предметов по весу, толщине, глубине. Измерение с помощью мерки. Линейка (шкала делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

Представления о форме (6 часов)

Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг (с использованием циркуля)). Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

Пространственные представления (10 часов)

Ориентация в пространственном расположении частей тела: верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверх (верх), вниз (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду с объяснением доступными средствами.

Временные представления (6 часов)

Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса, до 5 минут.

4. Тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Количественные представления- 78 часов		
1-2	Узнавание цифр (0 – 9).	2
3-4	Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5)	2
5-6	Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).	2
7-8	Соотнесение количества предметов с числом 10.	2
9-10	Обозначение числа цифрой 10.	2
11-12	Написание цифры 10.	2
13-14	Знание отрезка числового ряда 0-10.	2
15-16	Знание отрезка числового ряда 0-10.	2
17-18	Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	2
19-20	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	2
21-22	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	2
23-24	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	2
25-26	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
27-28	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
29-30	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
31-32	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
33-34	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
35-36	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
37-38	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
39-40	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (10).	2
41-42	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	2
43-44	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	2
45-46	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10)	2
47-48	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10)	2
49-50	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10)	2
51-52	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	2
53-54	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	2
55-56	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	2

57-58	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	2
59-60	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	2
61-62	Различение денежных знаков (монеты).	2
63-64	Различение денежных знаков (купюры).	2
65-66	Узнавание достоинства монеты.	2
67-68	Узнавание достоинства купюры.	2
69-70	Размен денег (монеты).	2
71-72	Размен денег (купюры).	2
73-74	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	2
75-76	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	2
77-78	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	2
Представления о величине – 14 часов		
79-80	Весы, их назначение.	2
81-82	Сравнение (различение) предметов по весу.	2
83-84	Сравнение (различение) предметов по толщине.	2
85-86	Сравнение (различение) предметов по глубине.	2
87-88	Измерение с помощью мерки.	2
89-90	Линейка (шкала делений), ее назначение.	2
91-92	Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.	2
Представления о форме – 12 часов		
93-94	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки.	2
95-96	Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение.	2
97-98	Построение круга (с использованием циркуля).	2
99-100	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг (с использованием циркуля).	2
101-102	Рисование круга произвольной (заданной) величины.	2
103-104	Измерение отрезка.	2
Пространственные представления- 20 часов		
105-106	Ориентация в пространственном расположении частей тела: верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).	2
107-108	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	2
109-110	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	2
111-112	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево	2
113-114	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол.	2
115-116	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине	2

	(центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Лабиринт.	
117-118	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	2
119-120	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.	2
121-122	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.	2
123-124	Определение месторасположения предметов в ряду с объяснением доступными средствами.	2
Временные представления – 12 часов		
125-126	Часы.	2
127-128	Определение времени по часам: целого часа.	2
129-130	Определение времени по часам: четверти часа.	2
131-132	Определение времени по часам: с точностью до получаса.	2
133-134	Определение времени по часам: с точностью до 5 минут.	2
135-136	Жизнь по часам.	2

5. Учебно-методическое обеспечение.

1. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии).- СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена; СФЕРА, 2018.
2. Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Математика для дошкольников в играх и упражнениях. – СПб.: КАРО, 2017.
3. Баряева Л.Б., Логинова Е.Т., Лопатина Л.В. Я – говорю! Я – ребенок: Упражнения с пиктограммами: Рабочая тетрадь для занятий с детьми. – М.: ДРОФА, 2017.
4. Башаева Г.В. Развитие восприятия у детей- форма, цвет, звук. Ярославль: «Академия развития»,2017.-237с.
5. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн.для учителя – М.: Просвещение, 2018, - 191 с.
6. Метиева Л.А., Удалова Э.Я. Развитие сенсорной сферы детей. - М. «Просвещение», 2019.
7. Нищева Н.В.Картотека предметных картинок. СПб. ООО «Издательство «Детство-Пресс».2018.50 стр.
8. Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью /под ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой; СПб.; ЦДК проф. Л.Б.Баряевой, 2017.
9. Программы обучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, под редакцией Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой 2018г.

10. Шипицина Л.М. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта. – 2-е изд., переработано и дополн. – СПб.: Речь, 2019. – 477 с.