

**ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»**

Рассмотрено  
на заседании ШМО учителей  
Протокол № 1  
от «25» 08 2023г.

Согласовано  
на заседании  
Методического совета  
Протокол № 1  
«28» 08 2023г.

Утверждаю  
Директор ГКОУ «Плоскошская  
специальная школа-интернат»  
Балакирев/В.В. Балакирев/  
Приказ № 74  
от «31» 08 2023г.

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

Составитель:  
Васильева Татьяна Анатольевна

п. Плоскошь, 2023 г.

## **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 прослеживать 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 задач. 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 **102** часа в 8 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 неделя, общее количество часов за год 102.

Учебный предмет	Часов в неделю	Часов в год
<b>Математические представления</b>	<b>3</b>	<b>102</b>

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»**

Основным ожидаемым результатом освоения обучающимся АОП 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 АОП (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 прослеживать 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» (верbalной или неверbalной),
- «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 характеристика 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 АОП 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 – 48 ч.

Числа от 1 до 20. Повторение и обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Решение задач, в условиях, которых имеются понятия: «дороже, дешевле». Решение простых задач. Условие, вопрос, решение, краткая запись. Решение задач, в условиях,

которых имеются понятия: « на несколько больше». Десяток. Счет десятками до 60. Десяток. Счет десятками до 60. Устная нумерация чисел от 11 до 60.

Письменная нумерация чисел от 11 до 60. Однозначные – двузначные числа. Сравнение чисел в словом ряду. Двузначное число, круглые числа 30, 40, 50, 60. Числовой ряд. Решение простых задач на сложение в пределах 30. Решение простых задач на сложение в пределах 50.

Решение простых задач на сложение в пределах 60. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора.

### **Представления о величине – 2 ч.**

Понятия «большой» - «маленький». Понятия «широкий – узкий», «шире – уже». Понятия «толстый – тонкий», толще – тоньше».

### **Пространственные представления – 8 ч.**

Перемещение в пространстве различных помещений школы. Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад). Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона).

### **Временные представления – 26 ч.**

Меры времени: понятие о сутках. Дни недели. Использование часов в реальной бытовой жизни. Механические часы. Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов. Упражнения с механическими часами. Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время. Электронные часы. Час. Минута. Час – 60 минут. Определение времени по часам.

### **Представления о форме – 18 ч.**

Геометрический материал: квадрат. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: треугольник. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: прямоугольник. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Практические упражнения: на группировку по форме — шары , кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции). Практические упражнения: на соотнесение плоскостных и объемных форм. Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.

## **4. Тематическое планирование.**

№	Тема	Кол-во час
1-2	<b>Количественные представления – 10 ч.</b> Числа от 1 до 20. Повторение и обобщение.	2
3-4	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	2
5-6	Решение задач, в условиях, которых имеются понятия: «дороже, дешевле»	2
7-8	Решение простых задач. Условие, вопрос, решение, краткая запись.	2
9-10	Решение задач, в условиях, которых имеются понятия: «на несколько больше»	2
11-12	<b>Временные представления- 6 ч.</b> Меры времени: понятие о сутках.	2
13-14	Меры времени: понятие осутках. Полночь.	2

15-16	Дни недели	2
17-18	<b>Представления о величине- 2 ч.</b> Понятия «большой» - «маленький».	2
19-20	<b>Количественные представления – 18 ч.</b>  Десяток. Счет десятками до 60.	2
21-22	Устная нумерация чисел от 11до 60	2
23-24	Письменная нумерация чиселдо 60	2
25-26	Однозначные – двузначныечисла	2
27-28	Сравнение чисел в числовомряду	2
29-30	Двузначное число, круглые числа 30, 40, 50, 60.Числовой ряд.	2
31-32	Решение простых задач на сложение в пределах 30	2
33-34	Решение простых задач на сложение в пределах 50	2
35-36	Решение простых задач на сложение в пределах 60	2
37-38	<b>Пространственные представления – 8 ч.</b> Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)	2
39-44	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	6
45-54	<b>Количественные представления – 10 ч.</b> Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора	10
55-56	<b>Представления по форме - 8 ч.</b> Построение квадрата по точкам при помощи линейки	2
57-58	Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	2
59-60	Построение прямоугольникапо точкам при помощи линейки.	2
61-62	Построение геометрических фигур по точкам при помощи линейки.	2
63-64	<b>Временные представления - 20 ч.</b> Использование часов в реальной бытовой жизни.	2
65-66	Циферблат	2
67-68	Направление и ход часовой стрелки	2
69-70	Механические часы	2
71-72	Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов	2
73-74	Упражнения с механическими часами.	2
75-76	Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время.	2
77-78	Электронные часы	2
79-80	Час. Минута. Определениевремени по часам.	2
81-82	Определение времени по часам.	2

83-92	<b>Количественные представления – 10 ч.</b> Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора	10
93-94	<b>Представления по форме – 10 ч.</b> Практические упражнения: на группировку по форме — шары , кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции).	2
95-96	Практические упражнения: на соотнесение плоскостных и объемных форм	2
97-98	Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами.	2
99-102	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	4

## 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.

