Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1 имени Мальцевой Екатерины Александровны»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  на заседании педагогического совета  Протокол № 1  от «28» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директором МОУ «Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1 имени Мальцевой Екатерины Александровны»  Приказ № 163 от «30» августа 2024г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математическим представлениям**

*(наименование предмета)*

для 5 - 12 классов

Рабочую программу составил(а):

учитель М.Ю. Юрьева

2024 – 2025 учебный год

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273 – ФЗ от 29 декабря 2012 года (редакция на 01.09.2024);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 года № 1599;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 года № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (с изменениями и дополнениями от 1 февраля 2024г.;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.07.2024 года № 495 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ";
5. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию об­разовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образо­вания организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 (с изменениями и дополнениями №347 от 21.05.2024 года);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрирован Минюстом России от 18.12.2020г. №61573);
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (зарегистрирован 29.01.2021 № 62296);
8. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжёлой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми множественными нарушениями развития (вариант 2), утверждённая приказом № 163 от 30.08.2024;
9. Учебный план по реализации адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжёлой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми множественными нарушениями развития (вариант 2), утверждённый приказом № 163 от 30.08.2024;
10. Устав МОУ «Общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 1», утверждённый постановлением Администрации г. Вологды от 13.11.2015 г № 8661;
11. Положение о системе оценок, формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённое приказом № 76/1 от 20.03.2020;
12. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ, утверждённое приказом № 157 от 30.08.2021;
13. Список учебников на 2024 – 2025 учебный год, утверждённый приказом № 163 от 30.08.2024.

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

**Задачи:**

1.Формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлениях. 2.Формирование представлений о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

3.Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач. Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Программа по учебному предмету «Математические представления» составлена с учетом общих целей изучения курса, определенных Федеральным государственным стандартом и отраженных в АООП (вариант 2).

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным методом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

Программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

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. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических фигурах формируются не только на уроках математики, но и на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение простейших измерительных навыков и умений, необходимых при пользовании инструментами: мерной кружкой, весами, линейкой, термометром и др.

**3. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математические представления» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» в 5 - 12 классах рассчитана на 34 учебные недели в год и составляет: в 5 – 11 классах — 102 часа (3 часа в неделю), в 12 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

**4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, базовые учебные действия**

Результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

**Личностные результаты** освоения АООП общего образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

* основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
* социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
* формирование социально-ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
* формирование уважительного отношения к окружающим;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына/дочери, пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
* развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах и общепринятых правилах;
* формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
* развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
* развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Предметные результаты**

1. *Элементарные математические представления 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.

1. *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 одну, несколько единиц.

1. *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.

**Базовые учебные действия**

1. **Личностные учебные действия**

- приветствовать одноклассников при встрече, прощаться;

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;

- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;

- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения с помощью педагога;

- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

- организовывать рабочее место;

- следовать предложенному плану и работать в общем / индивидуальном темпе;

- подражать действиям, выполняемыми педагогом с его направляющей помощью;

- последовательно выполнять отдельные операции действия по образцу педагога с его направляющей помощью;

- выполнять действия с опорой на картинный план с помощью педагога;

- самостоятельно выполнять определенные учебные задания, поручения педагога.

1. **Коммуникативные учебные действия**

- выполнять инструкции педагога: дай, встань, сядь, посмотри.

- понимать жестовую инструкцию;

- понимать инструкцию по инструкционным картам;

- понимать инструкцию по пиктограммам;

- выполнять стереотипную инструкцию (отрабатываемая с конкретным учеником на данном этапе обучения);

- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с учителем и одноклассниками;

- уметь обращаться за помощью и принимать помощь;

- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

- сопереживать, доброжелательно относиться к взрослым и сверстникам.

1. **Регулятивные учебные действия**

- выполнять задание в течение определенного периода времени от начала до конца;

- выполнять задание от начала до конца в течение заданного времени;

- выстраивать алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога;

- последовательно выполнять несколько заданий с помощью;

- принимать цель и произвольно включаться в деятельность;

- следовать предложенному плану и работать в общем / индивидуальном темпе;

- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами с помощью педагога;

- принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

1. **Познавательные учебные действия**

- выполнять инструкции о переходе с одного задания к другому;

- выполнять действия с предметами (по подражанию, образцу);

- выполнять простые задания по наглядным алгоритмам (расписаниям) (по образцу)

- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание,

элементарное схематическое изображение, таблицу);

- пользоваться знаками, символами, пиктограммами;

- пользоваться по назначению учебными предметами;

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов с помощью педагога;

- уметь делать простейшие обобщения, сравнения, классифицировать на наглядном материале;

- читать;

- писать;

- наблюдать.

**5. Содержание учебного предмета**

***Количественные представления***

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, …, 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Размен денег.

***Представления о величине***

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение.

***Представление о форме***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг).

***Пространственные представления***

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): 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, вперёд, назад, вправо, влево. 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. 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.

***Временные представления***

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

**6. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **5 класс** | **6**  **класс** | **7**  **класс** | **8**  **класс** | **9 класс** | **10 класс** | **11 класс** | **12 класс** |
| 1 | Количественные представления | 68 | 78 | 78 | 76 | 76 | 76 |  |  |
| 2 | Представления о величине | 11 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 |  |  |
| 3 | Представления о форме | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 |  |  |
| 4 | Пространственные представления | 8 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 |  |  |
| 5 | Временные представления | 5 | 3 | 3 | 9 | 9 | 9 |  |  |
|  | Итог | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 |  |  |

**7. Материально-техническое обеспечение предмета включает**:

различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькулятор; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений

**Литература:**

1.Алышева Т.В. Математика ч1, 2. 1, 2, 3 кл. 2012г 2.Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы/под ред. И.М. Бгажноковой. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.

3. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид) – Книга для учителя. М., «Просвещение».

4. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Развитие элементарных математических представлений. Конспекты занятий для работы с детьми 5 – 6 лет. Изд. Мозаика-Синтез, М.: 2008.

5. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Рабочие тетради к книге «Развитие элементарных математических представлений» детского сада.

6. Чудакова А.А. Считаем до 5. Альбом занимательных упражнений по математике для детей 5 –6.