

Приложение к АООП
обучающихся с умеренной, тяжелой,
глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
(Вариант 2);
Утверждено
Приказом директора
ГКОУКО «Обнинская
школа - интернат «Нажежда»
от 28.08.2024г. №35

Копия
Рабочей программы учебного предмета
«Математические представления»
5 класс.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математические представления» составлена на основе:

Адаптированной основной образовательной программы общего образования, разработанной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2);

Утверждена министерством просвещения России от 24.11 2022 года №1026

ФАООП УО вариант 2 адресована обучающимся для детей с умеренной, тяжелой, умственной отсталостью и ТМНР с учётом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математические представления» относится к области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету в «5» классе рассчитана на 136 часа в год (4 часа в неделю).

Цели образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета:

Формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Общая характеристика учебного предмета:

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

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 ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом 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. 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 задач.

Задачи и направления

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества один- много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В Федеральном компоненте государственного стандарта математические представления и конструирование обозначен как самостоятельный предмет, что подчеркивает его особое значение в системе образования детей с ОВЗ. На его изучение отведено 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебные недели.

Личностные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Физические характеристики персональной идентификации:

- определяет свои внешние данные (цвет глаз, волос, рост и т.д.);
- определяет состояние своего здоровья;

Гендерная идентичность

- определяет свою половую принадлежность (без обоснования);

Возрастная идентификация

- определяет свою возрастную группу (ребенок, подросток, юноша);
- проявляет уважение к людям старшего возраста.

«Уверенность в себе»

- осознает, что может, а что ему пока не удастся;

«Чувства, желания, взгляды»

- понимает эмоциональные состояния других людей;
- понимает язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.);
- проявляет собственные чувства;

«Социальные навыки»

- умеет устанавливать и поддерживать контакты;
- умеет кооперироваться и сотрудничать;
- избегает конфликтных ситуаций;

- пользуется речевыми и жестовыми формами взаимодействия для установления контактов, разрешения конфликтов;
- использует элементарные формы речевого этикета;
- принимает доброжелательные шутки в свой адрес;
- охотно участвует в совместной деятельности (сюжетно-ролевых играх, инсценировках, хоровом пении, танцах и др., в создании совместных панно, рисунков, аппликаций, конструкций и поделок и т. п.);

Мотивационно – личностный блок

- испытывает потребность в новых знаниях (на начальном уровне)
- стремится помогать окружающим

Биологический уровень

- сообщает о дискомфорте, вызванном внешними факторами (температурный режим, освещение и т.д.)
- сообщает об изменениях в организме (заболевание, ограниченность некоторых функций и т.д.)

Осознает себя в следующих социальных ролях:

- семейно – бытовых;

Развитие мотивов учебной деятельности:

- проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение, получить хорошие отметки);

Ответственность за собственное здоровье, безопасность и жизнь

- осознает, что определенные его действия несут опасность для него;

Ответственность за собственные вещи

- осознает ответственность, связанную с сохранностью его вещей: одежды, игрушек, мебели в собственной комнате;

Экологическая ответственность

- не мусорит на улице;
- не ломает деревья;

Формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств:

- воспринимает и наблюдает за окружающими предметами и явлениями, рассматривает или прослушивает произведения искусства;

Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками:

- принимает участие в коллективных делах и играх;
- принимать и оказывать помощь.

Методы:

- Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Практические, словесные, наглядные (по источнику изложения учебного материала).
2. Репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др. (по характеру учебно-познавательной деятельности).
3. Индуктивные и дедуктивные (по логике изложения и восприятия учебного материала);

- Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;

- Метод мониторингов;

- Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:

Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Направления коррекционной работы:

В рамках курса «Коррекционно-развивающие занятия» также предполагается проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе.

– *налаживание эмоционального контакта* с ребенком, на основе которого впоследствии строится взаимодействие педагога с ребенком в процессе совместной деятельности. Без умения ребенка взаимодействовать со взрослым, принимать поставленную задачу и адекватно пользоваться помощью взрослого невозможно обучение. Поэтому для каждого ребенка сначала нужно подобрать подходящий для него набор коммуникативных средств (фраза, слово, звук, жест, карточка), а затем обучать его пользоваться ими;

- постоянно поддерживать *собственную активность* ребенка, так как развитие социально окружающего мира невозможно без активного и сознательного участия ребенка в процессе;

- одним из показателей активности ребенка является формировать и поддерживать положительное отношение к заданиям. Если у ребенка быстрая истощаемость, нужно следить за его реакциями, так как иногда такой ребенок не показывает, что он устал, а сразу переходит к деструктивным формам поведения (агрессия, самоагрессия, истерика и т. п.). Лучше устроить дополнительную паузу или закончить занятие пораньше;

- развития *мотивации*. При неадекватной мотивации ребенок или откажется от деятельности вообще, или его действия будут механическими. Чаще всего такие действия не приводят даже к усвоению ребенком конкретных навыков, тем более не способствуют развитию ребенка. Именно изменением мотивации достигается переход активности из ненаправленной в целенаправленную;

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- «Количественные представления»
- «Представления о форме»
- «Представления о величине»
- «Пространственные представления»
- «Временные представления»

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА с учетом особенностей его освоения обучающимися

Занятия по предмету «Математические представления» проводятся 4 раза в неделю. На них ведущая роль принадлежит педагогу. Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность. Учитель подбирает материал по объему и komponует по степени сложности, исходя из особенностей элементарного математического развития каждого ребенка.

В процессе урока учитель использует различные виды деятельности: игровую (сюжетно-ролевую, дидактическую, театрализованную, подвижную игру), элементарную трудовую (хозяйственно-бытовой и ручной труд), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликация), которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению математических представлений.

Индивидуальные формы работы на занятиях по формированию математических представлений органически сочетаются с фронтальными и групповыми.

Дидактический материал подобран в соответствии с содержанием и задачами урока-занятия, с учетом уровня развития математических представлений и речи детей.

II. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом ГКОУКО «Обнинская школа-интернат «Надежда» предмет **«Математические представления»** входит в состав предметной области **«Математика»**.

На изучение предмета **«Математические представления»** отводится:

- в 5 классе 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебных недели.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа предполагает работу по следующим разделам:

«Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Временные представления.

Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Определение времени по часам (целого часа, с точностью до получаса, четверть часа, с точностью до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

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 множества, уменьшение множества, уравнивание множеств).

Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов. Написание цифры. Представление множества двумя другими множествами. Решение задач на увеличение на несколько единиц. Решение задач на уменьшение на несколько единиц. Выполнение

арифметических действий на калькуляторе. Представление о денежном знаке. Размен денег.

Представления о величине.

Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Измерение с помощью мерки.

Представление о форме.

Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб», «призма», «параллелепипед»). Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой (куб – квадрат, шар – круг, треугольная призма – треугольник, параллелепипед – прямоугольник). Соотнесение предмета с геометрическим телом, геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).

Пространственные представления.

Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, право, лево). Определение месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом», «далеко», «сверху», «снизу», «спереди», «сзади», «справа», «слева»). Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо», «влево»). Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина», «правая сторона», «левая сторона»). Составление предмета из двух и нескольких частей. Составление картинки из нескольких частей. Составление ряда из предметов, изображений. Определение месторасположения предметов в ряду.

IV. Планируемые результаты освоения программы в классе.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления	
Умение различать предметы по форме, величине. Умение ориентироваться в схеме тела Умение различать множества (один – много). Умение различать части суток.	Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине. Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости. Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много). 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.
Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами.	
Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов. Умение пересчитывать предметы.	Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой. Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.

VII. Система оценки достижения планируемых результатов

Во время обучения в 5 классе, а также в течение первого полугодия пятого класса целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу учеников, используя только качественную оценку.

При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

Текущая аттестация обучающихся включает в себя полугодичное оценивание результатов освоения предмета.

Оценка выявленных результатов обучения осуществляется в оценочных показателях, основанных на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий путем фиксации фактической способности к выполнению действия или операции, обозначенной в качестве возможного результата личностного развития по следующей шкале:

- 0 - действие выполняется взрослым (ребенок только позволяет что-либо сделать, действие не выполняет).
- 1 - действие выполняет совместно с педагогом с значительной помощью.
- 2 - выполняет совместно с педагогом с частичной помощью взрослого
- 3 - выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.
- 4 - выполняет самостоятельно по словесной инструкции (вербальной или невербальной).
- 5 - выполняет действие самостоятельно.

Деление обучающихся на группы

1 подгруппа

Показатели	
Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, ребенок не передвигается.
Двигательная сфера	Общая моторика грубо нарушена, ограничено движение рук и ног.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	В контакт не вступает, взгляд не фиксирует.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого не проявляется.
Сформированность высших психических функций	Не сформированы
Восприятие	
Память	
Мышление	
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

2 подгруппа

Показатели	
Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, способ передвижения – ползание.
Двигательная сфера	Грубое недоразвитие дифференцированных движений пальцев рук.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	Контакт крайне затруднен из-за непонимания обращенной речи.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого активно не проявляется.
Сформированность высших	Восприятие знакомых предметов возможно при

психических функций	условии максимальной направляющей помощи
Восприятие	взрослого.
Память	Опосредованное запоминание недоступно.
Мышление	Обобщение, абстрагирование недоступны.
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

Краткая характеристика

Общая осведомленность и социально – бытовая ориентировка: навыки самообслуживания сформированы частично, необходим контроль за внешним видом, подбором одежды в соответствии с сезоном. Ориентируются в знакомом пространстве, выполняет простые поручения.

Особенности психофизического развития: нарушена координационная способность (точность движений, ритм), отмечается напряжённость, скованность, слабая регуляция мышечных усилий, тремор. Мышление: доступны обобщения по ситуационной близости, анализ, синтез – со значительной помощью учителя. Восприятие – требуется организация процесса восприятия. Внимание – неустойчивое, небольшой объём, малая произвольность. Память – механическая, малый объём.

Особенности регуляторной и эмоционально – волевой сферы: целенаправленная деятельность развита слабо, интерес к деятельности не устойчивый, предлагаемую программу действий удерживают со стимуляцией, быстрое пресыщение деятельностью, к оценке результатов деятельности ограниченный интерес.

Сформированность учебных навыков: учебные навыки сформированы частично: адекватно используют учебные принадлежности, выполняют инструкции.

Речь: собственная речь представлена аграмматичной фразой, слова с грубо нарушенной слоговой структурой. Наблюдаются полиморфные нарушения звукопроизношения. Активно повторяют за педагогом отдельные слова. В обращенной речи понимают простые инструкции.

Календарно-тематическое планирование.

Предмет	Класс		Вариант	
Математика	5		математ.представления	
Раздел	Описание раздела		Тема урока	Кол-во часов
1 четверть		1	Введение.	1
		2	Понятие о величине. Круг. Обводка по шаблону.	1
		3	Последовательность понятий: утро, день, вечер, ночь.	1
		4	Последовательность событий и явлений в течении одного дня.	1
		5	Диагностическая срезовая работа.	1
		6	Рисование геометрических фигур с помощью трафаретов, по опорным точкам.	1
		7	Вырезание ножницами из бумаги геометрических фигур.	1
		8	Соотнесение предметов по количеству без названий чисел.	1
		9	Числовой ряд от 1 до 10.	1
		10	Положение предметов в пространстве: впереди, сзади.	1
		11	Прямой и обратный счет в пределах 10.	1
		12	Количественный счет предметов в пределах 6.	1
		13	Нахождение цифры 6 среди других цифр.	1
		14	Соседи числа 6.	1
		15	Увеличение множества путем присчитывания одного предмета до 6.	1
		16	Сопоставление числа и цифры.	1
		17	Увеличение множества путем присчитывания нескольких предметов.	1
		18	Треугольник, квадрат, круг.	1
		19	Отсчет от 0. Проведение прямой линии через точку.	1
		20	Состав числа 6.	1
		21	Составление примеров с использованием знаков + и =.	1
		22	Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах 6.	1
		23	Размен монет в 2, 5 руб.	1
		24	Понятие веса. Тяжелый-легкий.	1
		25	Треугольник, прямоугольник.	1
		26	Прямой и обратный счет от 1 до 6.	1
		27	Обведение по шаблону геометрических фигур.	1
		28	Пересчет предметов от 1 до 6.	1
		29	Повторение частей суток.	1
		30	Решение примеров на вычитание в пределах 6.	1
		31	Итоговый срез за 1 четверть.	1
		32	Урок-игра "Кто внимательнее".	1
		33	Последовательность понятий: вчера, сегодня, завтра.	1
		34	Число и цифра 7.	1
		35	Порядковый счет, соседи.	1
		36	Количественный счет предметов в пределах 7.	1
		37	Сравнение чисел, стоящих рядом в пределах 7.	1
		38	Нахождение цифры 7 среди других цифр.	1
		39	Положение предметов в пространстве: внизу, наверху.	1

	40	Значение предлогов в математике с, на.	1
	41	Увеличение множества путем присчитывания одного или нескольких предметов.	1
	42	Присчитывание нескольких предметов до 7.	1
	43	Решение задач при помощи иллюстраций в пределах 7.	1
	44	Уменьшение множества путем отнимания (убирания) нескольких предметов.	1
	45	Составление примеров на уменьшение с использованием знаков - и =.	1
	46	Объемное геометрическое тело параллелепипед (кирпичек).	1
	47	Соотнесение кирпичика с прямоугольником.	1
	48	Кривая линия.	1
	49	Порядковый счет от заданного числа.	1
	50	Решение примеров на сложение в пределах 7.	1
	51	Проведение прямой линии через две точки.	1
	52	Решение примеров на вычитание в пределах 7.	1
	53	Построение квадрата по точкам при помощи линейки.	1
	54	Решение задач на увеличение числа на единицу.	1
	55	Решение задач на уменьшение числа на единицу.	1
	56	Понятие "предыдущий-последующий".	1
	57	Запись чисел по образцу.	1
	58	Проведение кривой линии через две точки.	1
	59	Итоговый срез за 2 четверть.	1
	60	Игровой урок "Кто больше?".	1
	61	Последовательность понятий: вчера, сегодня, завтра.	1
	62	Сопоставление числа и цифры.	1
	63	Соотнесение предметов по количеству без названия чисел.	1
	64	Число и цифра 8.	1
	65	Выкладывание цифры 8 из палочек.	1
	66	Количественный счет в пределах 8.	1
	67	Прямой и обратный счет в пределах 8.	1
	68	Увеличение множества путем присчитывания одного предмета до 8.	1
	69	Увеличение множества путем присчитывания нескольких предметов до 8.	1
	70	Состав числа 8.	1
	71	Составление примеров с использованием знаков + и =.	1
	72	Сравнение чисел в пределах 8.	1
	73	Временные понятия: сутки, неделя.	1
	74	Прямой и обратный счет.	1
	75	Сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду.	1
	76	Составление примеров с использованием знаков - и =.	1
	77	Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах 8.	1
	78	Число и цифра 9.	1
	79	Выкладывание цифры 9 из пуговиц. Лепка из пластилина.	1
	80	Количественный счет в пределах 9.	1
	81	Прямой и обратный счет.	1
	82	Увеличение множества путем присчитывания одного предмета.	1

	83	Увеличение множества путем присчитывания нескольких предметов.	1
	84	Состав числа 9.	1
	85	Составление примеров с использованием знаков - и =.	1
	86	Сравнение чисел в пределах 9.	1
	87	Сопоставление числа и цифры.	1
	88	Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах 9.	1
	89	Итоговый срез за 3 четверть.	1
	90	Игровой урок.	1
	91	Веселая математика.	1
	92	Последовательность понятий: вчера, сегодня, завтра.	1
	93	Счет предметов.	1
	94	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 9.	1
	95	Последовательность понятий: утро, вечер, день, ночь.	1
	96	Сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду.	1
	97	Выделение большего и меньшего числа в пределах 9.	1
	98	Квадрат, обводка по шаблону и штриху.	1
	99	Прямой и обратный счет в пределах 9.	1
	100	Употребление слов: вверху, внизу, спереди, сзади.	1
	101	Число и цифра 10.	1
	102	Количественный счет в пределах 10.	1
	103	Написание по образцу числа 10.	1
	104	Прямой и обратный счет в пределах 10.	1
	105	Увеличение множества путем присчитывания одного предмета.	1
	106	Увеличение множества путем присчитывания нескольких предметов.	1
	107	Решение примеров на сложение в пределах 10.	1
	108	Решение примеров на вычитание в пределах 10.	1
	109	Решение задач на сложение в пределах 10.	1
	110	Решение задач на вычитание в пределах 10.	1
	111	Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки.	1
	112	Выделение большего, меньшего числа.	1
	113	Знак больше, меньше, равно.	1
	114	Счет от 1 до 10 и обратно.	1
	115	Образование и запись чисел с использованием палочек.	1
	116	Неделя, число дней, их последовательность.	1
	117	Соседи числа в пределах 10.	1
	118	Решение примеров на сложение в пределах 10.	1
	119	Решение примеров на вычитание в пределах 10.	1
	120	Числовая лесенка от 1 до 10.	1
	121	Порядковый счет от заданного числа.	1
	122	Счет равными числовыми группами.	1
	123	Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	1
	124	Сравнение предметов по размеру.	1
	125	Сравнение предметов по количеству.	1
	126	Увеличение множества путем присчитывания одного или нескольких предметов.	1

		127	Уменьшение множества путем отнимания одного или нескольких предметов.	1
		128	Решение простых задач на конкретном материале.	1
		129	Образование и состав числа 5.	1
		130	Образование и состав числа 6.	2
		131	Образование и состав числа 7, 8.	2
		132	Итоговый срез за 4 четверть.	1
		133	Игровой урок.	2