

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Математика»

Название учебного предмета (учебного курса)	Математика
Класс	доп.1 класс
Разработчик рабочей программы	Минтюкова С.Ю.
Основа разработки рабочей программы	Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ); Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599; Адаптированная основная общеобразовательная программа (далее – АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в условиях реализации ФГОС ОО УО ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга (вариант 1.1). Комплект примерных рабочих программ по отдельным учебным предметам и коррекционным курсам по адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся 1 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 вариант. Авторская программа курса математики для 1 класса общеобразовательного учреждения (Т.В.Алышева. Математика 1 класс(в 2 частях)ч. 1 Москва. «Просвещение», 2019. – 127 стр.
Общая цель изучения учебного предмета (учебного курса)	- создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта
Задачи изучения учебного предмета (учебного курса)	- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач; - коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей; - формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.
Основное содержание учебного предмета (учебного курса): перечень разделов, тем учебного предмета (учебного курса)	Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Пропедевтика», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал».
Общее количество часов учебного предмета (учебного курса) по учебному плану	99 часов

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 34 Невского района Санкт-Петербурга

«ПРИНЯТО»
Решением Педагогического Совета
ГБОУ школа №34
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от «10» 06 2022 г. № 8

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказом от «10» 06 2022 г. № 122
Директор ГБОУ школа №34
Невского района Санкт-Петербурга
Т.А. Сергеева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
для обучающихся дополнительного 1 В класса
на 2022-2023 учебный год

Разработчик:
Минтюкова Светлана Юрьевна,
учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2022

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 34 Невского района Санкт-Петербурга

=====

«ПРИНЯТО»
Решением Педагогического Совета
ГБОУ школа №34
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от «___» _____ 2022 г. № _____

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказом от «___» _____ 2022 г. № _____
Директор ГБОУ школа №34
Невского района Санкт-Петербурга
_____ Т.А. Сергеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
для обучающихся дополнительного 1 В класса
на 2022-2023 учебный год

Разработчик:
Минтюкова Светлана Юрьевна,
учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Программа учебного предмета «**математика**» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»);
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1.ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга;
- Комплекта примерных рабочих программ по отдельным учебным предметам по адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся 1 дополнительного класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 вариант (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015г. №4/15)
- Авторской программы курса **математики** для 1 класса общеобразовательного учреждения (Т.В.Алышева, Математика 1 дополнительный класс (в двух частях) 1 часть Москва «Просвещение», 2017года.) 127с.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Планета знаний»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров:

— формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;

— достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;

— выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), через организацию их общественно полезной деятельности.

В рамках данной рабочей программы отражены элементы финансовой грамотности, рассматриваемые во всех её разделах.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Для обучающихся:

- Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика 1 класс Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2-х ч. – Ч.1. Москва: «Просвещение», 2019.

2. Для учителя:

- Алышева Т.В. Математика. 1 класс. Примерная рабочая программа для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

- Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика 1 класс (в 2 частях) 2019 год. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. 2 части. Москва: «Просвещение», 2019г., 127с.

- Алышева Т.В. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). - Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - М.: «Просвещение», 2017.-362 с. (<https://catalog.prosv.ru/item/27010>)

- Алышева Т.В. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Адресат рабочей программы

1 класс (обучающиеся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Общая характеристика учебного предмета

Изучение курса математики обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в первом дополнительном (I') классе начинается с пропедевтического периода, который представлен в примерной рабочей программе разделом «Пропедевтика». Основное математическое содержание пропедевтического периода состоит в формировании (уточнении, развитии) элементарных математических представлений о величине, количестве, форме предметов, а также пространственных и временных представлений. После завершения пропедевтического периода обучающиеся начинают изучение систематического курса математики, который состоит из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в первом дополнительном (I') классе в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и АООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется в существенном ограничении объема и содержания математического материала, что связано с большими трудностями в овладении новыми знаниями детьми с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом обучающихся, формированием у них готовности к использованию полученных знаний на практике, при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения.

Содержание курса математики в первом дополнительном (I') классе представлено в примерной рабочей программе разделами «Нумерация», «Единицы измерения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал». Указанная структуризация курса математики соответствует структуре программы по

математике для I - IV классов, содержащейся в АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

За период обучения в первом дополнительном (I') классе обучающиеся познакомятся с числами в пределах 5, научатся их читать и записывать. У них будут сформированы начальные представления о числе как результате счета. Обучающиеся овладеют способами получения чисел в пределах 5; получают представление о числовом ряде в пределах 5, месте каждого числа в числовом ряду; научатся считать в пределах 5; овладеют приемами сравнения предметных совокупностей и чисел. Обучающиеся будут знать названия арифметических действий сложения и вычитания; научатся различать знаки арифметических действий («+», «-»); познакомятся со знаком равенства («=»); научатся записывать и читать арифметические примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 5, находить значение данных числовых выражений.

Примерной рабочей программой предусмотрено ознакомление обучающихся с монетами достоинством 1р., 2р., 5 р. Дети научатся узнавать, называть, дифференцировать данные монеты, оперировать ими в практическом плане при выполнении определенных математических операций, что будет способствовать формированию у них жизненно значимых навыков.

Особое место в программе по математике занимают арифметические задачи. В первом дополнительном (I') классе предусмотрено ознакомление обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) со структурой арифметической задачи и обучение умению решать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка). Обучающиеся научатся выделять условие и вопрос задачи; на основе анализа взаимосвязи между числовыми данными, содержащимися в задаче, выбирать соответствующий способ ее решения и реализовывать его на доступном для них уровне; формулировать устно ответ задачи; приобретут первоначальные навыки составления задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций. Моделирование и иллюстрирование содержания отдельных задач поможет школьникам конкретизировать арифметические действия (сложение и вычитание) и осмыслить их.

В программу по математике включен геометрический материал, который предусматривает ознакомление обучающихся с элементами наглядной геометрии. В процессе образовательной деятельности в первом дополнительном (I') классе школьники с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) научатся узнавать, называть, различать геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) и тела (шар, куб, брус); научатся определять форму предметов окружающей действительности на основе соотнесения их с геометрическими фигурами.

Главной специфической особенностью изучения математики обучающихся с интеллектуальными нарушениями является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности умственно отсталого ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их закрепление следует проводить с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Необходимо также средствами математики оказывать влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы, определенные АООП как основные при обучении детей

указанной категории. Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения ими содержания учебного предмета «Математика». В примерной рабочей программе по математике дифференцированный подход представлен в виде двух уровней достижения планируемых предметных результатов освоения АООП – минимальному и достаточному. Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении математики является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

При организации образовательной деятельности по изучению математики особое внимание следует уделить формированию у обучающихся с легкой умственной отсталостью базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных). Базовые учебные действия, как подчеркнуто в АООП, обеспечивают овладение содержанием учебного предмета, однако не обладают той степенью обобщенности, которая обеспечивает самостоятельность учебной деятельности и ее реализацию в изменяющихся учебных и внеучебных условиях.

Рабочая программа по математике для первого дополнительного (I) класса ориентирована на формирование у обучающихся базовых учебных действий, и обеспечивает формирование личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных учебных действий у обучающихся с легкой умственной отсталостью с учетом их типологических и возрастных особенностей. Базовые учебные действия формируются и реализуются в процессе изучения математики только в совместной деятельности педагога и обучающегося. На этапе обучения в первом дополнительном (I) классе базовые учебные действия будут способствовать формированию у обучающихся социально-личностной, коммуникативной и интеллектуальной готовности к освоению АООП (вариант 1) в предметной области «Математика».

Формирование личностных учебных действий у обучающихся в первом дополнительном (I) классе должно обеспечить принятие ребенком новой для него роли ученика и готовность к включению в образовательную деятельность на основе интереса к ее содержанию и организации. Работа по этому направлению должна способствовать осознанию ребенком таких социальных ролей, как ученик, член семьи, одноклассник, друг; умению ориентироваться в ближайшем социальном окружении; готовности к принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительному отношению к окружающей действительности и готовности взаимодействия с ней.

Помочь обучающимся лучше понять социальные роли и социальное окружение в процессе изучения математики возможно с помощью особого содержания математических заданий и арифметических задач, близкого к жизненному опыту детей. В этих целях сюжеты заданий и задач должны быть связаны с ближайшим социальным окружением ребенка: с семьей и семейными отношениями, классом и отношениями «ученик (ученица) – учитель», «ученик – ученик» «ученик – класс», «учитель – класс», со школой. В результате включения в учебный процесс заданий и задач с подобным содержанием, у обучающихся возрастает интерес к изучению математики, укрепляются связи обучения с жизнью, развивается готовность к использованию математических знаний для решения соответствующих их возрасту жизненных задач. Работа над заданиями и задачами с тщательно подобранным «жизненным» содержанием будет способствовать духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях и социальном окружении, начальных навыков безопасного поведения в помещении и на улице. Подбор сюжетного содержания математических заданий и арифметических задач должен вестись в соответствии с планируемыми личностными результатами обучения, способствовать формированию у обучающихся социальных (жизненных) компетенций.

Для формирования мотивационной стороны деятельности детей на начальном этапе обучения математике широко используются игровые технологии, а также положительная стимуляция (похвала, одобрение). Привитию интереса к математике и учению как деятельности в целом будет способствовать использование на уроках наглядности разных видов (предметной, иллюстративной, позже – символической). Необходимость организации учебного процесса на основе широкого применения наглядных средств обусловлена особенностями мыслительной деятельности обучающихся с легкой умственной отсталостью, у которых усвоение математических знаний и умений в начале школьного обучения происходит на наглядно-действенной основе.

При организации образовательной деятельности по изучению математики в первом дополнительном (I') классе важно обеспечить формирование у обучающихся коммуникативных учебных действий, исходя из реальных возможностей и способностей детей с целью формирования у них коммуникативной готовности к освоению АООП в предметной области «Математика». На уроках математики нужно формировать у обучающихся умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками; умение вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне); рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя); начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя); доброжелательно относиться к учителю и сверстникам. Работу по формированию коммуникативных учебных действий следует начинать в пропедевтический период обучения математике и продолжать в течение всего обучения.

Рабочая программа предусматривает овладение обучающимися математической терминологией, что также важно для формирования коммуникативных учебных действий. Учитывая, что речевое развитие детей с умственной отсталостью происходит со значительным отставанием от нормы и имеет специфические особенности, математическая терминология вводится небольшими объемами, в соответствии с принципами научности и доступности. После знакомства с новым термином достаточно, если ребенок будет понимать использование этого термина в речи учителя. Требование использовать изученные математические термины в собственной речи должно предъявляться к обучающимся дифференцированно, с учетом их индивидуальных возможностей. При оформлении речевого высказывания с использованием математической терминологии ребенок оперирует обобщенными понятиями, это способствует коррекции и развитию его логического мышления.

На уроках математики в первом дополнительном (I') классе следует требовать от обучающихся с нарушением интеллектуального развития проговаривания вслух всех этапов выполнения той или иной операции (сравнения, вычисления и пр.) с соблюдением их последовательности (с помощью учителя). Использование внешней речи обучающихся при формировании у них математических умений позволяет учителю отследить правильность формирования алгоритма усваиваемого действия, при необходимости внести коррективы. Внешняя речь постепенно перейдет во внутренний план, на этой основе у обучающихся впоследствии разовьется умение выполнять математические операции самостоятельно, достаточно быстро и правильно, что будет способствовать достижению планируемых результатов освоения АООП.

Регулятивные учебные действия, которые следует формировать у обучающихся с легкой умственной отсталостью на уроках математики в первом дополнительном (I') классе, включают следующие умения: адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане. На основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции; соотносить свои действия и их

результаты с заданными образцами (с помощью учителя). Прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя); принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания; умение составить и высказать фразу с использованием математической терминологии (с помощью учителя). Формирование навыков регуляции учебной деятельности у обучающихся с легкой умственной отсталостью, начинающих освоение АООП (вариант 1) – процесс длительный, требующий больших усилий, как со стороны учителя, так и от самих обучающихся, что обусловлено особенностями их психофизического развития. Это требует от учителя систематической, целенаправленной работы по данному направлению на каждом уроке математики.

Для развития регулятивных учебных действий у обучающихся с легкой умственной отсталостью в первом дополнительном (I') классе следует широко использовать упражнения репродуктивного характера, в которых требуется выполнить задание по образцу. При выполнении подобных заданий у учителя есть возможность активно влиять на формирование у учеников мотивационных и операционных базовых учебных действий.

В целях формирования познавательных учебных действий на уроках математики следует развивать следующие умения обучающихся с легкой умственной отсталостью: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видо - родовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать устное высказывание, иллюстрацию, элементарное схематическое изображение, предъявленных на бумажных и электронных носителях).

Математические знания обладают высокой степенью отвлеченности и обобщенности, овладение ими предполагает умение пользоваться знаками (например, знаками арифметических действий), символами (цифрами), предметами-заместителями (например, при выполнении операций с предметными множествами) и пр. В связи с этим процесс изучения математики изначально нацелен на формирование познавательных учебных действий у обучающихся. Недостаточно, если при введении нового материала учитель требует от обучающихся лишь его запоминания, а позже – его припоминания и воспроизведения. В целях более эффективной реализации АООП и достижения планируемых личностных и предметных результатов важно создать на уроке такие условия, чтобы обучающиеся в процессе образовательной деятельности с помощью учителя могли сравнить математические объекты или явления, установить их сходство и различие, сделать доступное им обобщение, установить причинно-следственные связи, выявить закономерности и пр.

Большое значение для формирования познавательных учебных действий на уроках математики имеет работа с учебником. К окончанию первого дополнительного (I') класса обучающиеся овладеют начальными навыками работы с учебником математики: смогут находить с помощью учителя указанное задание, использовать иллюстрации, содержащиеся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради. В процессе изучения математики обучающиеся научатся понимать записи с использованием математической символики, содержащиеся в учебнике или иных дидактических материалах. Приобретут умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений; у них будет сформировано умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций).

Примерная рабочая программа учебного курса «Математика» для первого дополнительного (I') класса является основой для разработки учителем собственной

рабочей программы по математике, учитывающей особые образовательные потребности конкретных обучающихся, которыми должна быть освоена АООП.

Основная цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в первом дополнительном (I') классе неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта (АООП, п. 2.1.1), подготовки их к жизни в современном обществе (АООП, п.2.2.2).

Согласно АООП, организация первого дополнительного (I') класса направлена на решение диагностика - пропедевтических задач (АООП, п. 2.1.1), которыми необходимо руководствоваться при осуществлении образовательной деятельности по изучению математики на данном этапе.

В соответствии с целями и задачами, определенными АООП, **задачи** образовательно-коррекционной работы в процессе изучения математики в первом дополнительном (I') классе состоят в следующем:

- 1) выявить имеющиеся знания и умения обучающихся по математике и индивидуальные возможности, особенности психофизического развития каждого ребенка, оказывающие влияние на овладение учебными умениями и навыками;
- 2) сформировать у обучающихся физическую, социально-личностную, коммуникативную и интеллектуальную готовность к освоению АООП в предметной области «Математика»;
- 3) сформировать готовность к участию в различных видах деятельности на уроках математики, в разных формах группового и индивидуального взаимодействия с учителем и одноклассниками;
- 4) обогатить представления обучающихся о предметах и явлениях окружающего мира на основе усвоения элементарных дочисловых математических представлений;
- 5) сформировать у обучающихся начальные математические знания и умения, готовность их использования при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в **предметную область «Математика»** и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для дополнительного первого класса (I')-IV классов, курс математики в дополнительном первом (I') классе **рассчитан на 99 ч** (33 учебные недели).

Количество часов в неделю, отводимых на изучение математики в дополнительном первом (I') классе, определено недельным учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для дополнительного первого класса (I')-IV классов и **составляет 3 ч в неделю.**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые личностные результаты

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В Примерной рабочей программе по математике для первого дополнительного (I') класса определены планируемые личностные и предметные результаты освоения АООП, которые представлены в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета». Примерная рабочая программа по математике обеспечивает достижение планируемых

личностных и предметных результатов освоения АООП в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и АООП (вариант 1) к результатам (возможным результатам) освоения АООП.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. Определенные примерной рабочей программой по математике для первого дополнительного (I) класса планируемые личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Однако, ввиду индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в примерной рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета «Математика», и использовать их как ориентиры при разработке учителем собственной рабочей программы с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся.

У обучающегося будет **сформировано**:

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
- умение слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- умение соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами (с помощью учителя);
- начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение составить и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций (с помощью учителя);
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике указанного задания с помощью учителя и использование иллюстраций, содержащихся в учебнике в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетрадь с помощью учителя;

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочесть и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций, с помощью учителя);
- начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании;
- отдельные элементарные представления о семейных ценностях и социальном окружении, начальные навыки безопасного поведения в помещении и на улице.

Предметные результаты освоения предмета.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному. Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, как особо указывается в АООП (вариант 1), отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. Данным положением АООП следует руководствоваться при организации образовательной деятельности по изучению математики отдельными обучающимися, у которых отмечаются локальные поражения ЦНС (например, обучающиеся с грубой акалькулией). Обучающиеся с указанной патологией могут успешно осваивать АООП по другим учебным предметам, но испытывать серьезные затруднения в овладении математическими знаниями и умениями, не овладевая даже минимальным уровнем планируемых предметных результатов по математике. Переводить таких обучающихся на АООП (вариант 2) в связи с отсутствием минимального уровня достижения планируемых результатов освоения АООП лишь по одному учебному предмету – математике, нецелесообразно. В отношении подобных обучающихся следует предусмотреть осуществление образовательной деятельности по математике на доступном для них уровне, по индивидуальной программе, с возможностью их аттестации по данной программе и переводом в следующий класс.

Достижению планируемых личностных и предметных результатов освоения математики будет способствовать организация систематической и целенаправленной образовательной деятельности с учетом рекомендаций по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению, представленных в примерной рабочей программе (см. п. 4 «Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательной деятельности по предмету»).

Рабочая программа учебного предмета сформирована с учётом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих базовых ценностей:

- формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в российском государстве и субъекту тысячелетней Российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации;
- воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания,

справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;

- формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

При планировании уроков учитываются жизненный опыт/ценностные ориентиры обучающихся с учётом воспитательных базовых ценностей, реализуются воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся, организуется шефство мотивированных успевающих обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающее обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия обучающихся с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в школе;

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся;

- построение деятельности с учётом индивидуальных, возрастных и психофизиологических особенностей и возможностей каждого обучающегося с ОВЗ;

- использование адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию обучающегося с ОВЗ методов обучения, воспитания, вспомогательных средств и педагогических приемов;

- применение здоровьесберегающих технологий: организация динамических пауз, подвижных видов деятельности, рациональная смена видов деятельности, формирование комфортной психологической атмосферы в процессе осуществления образовательной деятельности;

- применение специального подхода к оценке личностных достижений с учетом психофизических особенностей и особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ, использование специального инструментария оценивания достижений.

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
Пропедевтика	
- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;	- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;	- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;

- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи; - выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих; - умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; - знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; - определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя); - установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя); - знание частей суток, порядка их следования; - овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно; - узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.	- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи; - выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих; - умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения; - знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; - определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение; - установление и называние порядка следования предметов; - знание частей суток, порядка их следования; - овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно; - узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.
Нумерация	
- знание количественных, порядковых	- знание количественных, порядковых

числительных в пределах 5; - откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала; - знание числового ряда в пределах 5 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 5 (с помощью учителя); - осуществление счета предметов в пределах 5; обозначение числом количества предметов в совокупности; - выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя).	числительных в пределах 5; - откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала; - знание числового ряда в пределах 5 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 5; - осуществление счета в пределах 5; обозначение числом количества предметов в совокупности; - выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей; - знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части.
Единицы измерения и их соотношения	
- узнавание монет (1р., 2р., 5р.), называние их достоинства.	- узнавание монет (1р., 2р., 5р.), называние их достоинства; умение получить 2р., 3р., 4р., 5р. путем набора из монет достоинством 1р., 2р.
Арифметические действия	
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»); - составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; - понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями.	- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»); - составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; - понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5.
Арифметические задачи	
- выделение в арифметической задаче	- выделение в арифметической задаче

условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; - выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи; - составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций (с помощью учителя).	условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; - выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи; - составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций.
Геометрический материал	
- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; - определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами (с помощью учителя).	- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; - определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Пропедевтика

Свойства предметов.

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости.

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения.

Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал.

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация.

Нумерация чисел в пределах 5.

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры.

Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел 2, 3, 4, 5 из единиц. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения.

Монеты: 1р., 2р., 5р. Узнавание, называние, дифференциация монет. Получение 2р., 3р., 4р., 5р. путем набора из монет достоинством 1р., 2р.

Арифметические действия.

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$. Сложение, вычитание чисел в пределах 5. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Арифметические задачи.

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций.

Геометрический материал.

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Тематическое планирование по учебному предмету «Математика»

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Введение	1
2	Пропедевтика. Свойства предметов	37
3	Единицы измерения	7
4	Решение задач	9
5	Геометрический материал	10
6	Нумерация. Счетные операции в пределах 5	30
	Итого:	99

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 4 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Электронные образовательные ресурсы

Название ЭОР	Режим доступа	Номер темы
Основная поисковая систем сети Интернет	Режим доступа: www.yandex.ru	1 – 12
Федеральный центр информационных образовательных ресурсов	Режим доступа: http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru	15 - 26
Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны	Режим доступа: https://resh.edu.ru/	34 - 48
Библиотека видеоуроков по школьной программе /Интернет урок/	Режим доступа: https://interneturok.ru/	1 - 51
Коллекции электронных образовательных ресурсов: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	Режим доступа: http://school-collektion.edu.ru	2 – 25
Образовательная платформа «Российская электронная школа»	Режим доступа: https://resh.edu.ru/	9, 15, 20

Материально –техническиересурсы:-интерактивная доска;проектор,персональный компьютер (ноутбук).