

«Согласовано»

Руководитель кафедры  
учителей естественно-  
математического цикла

 /Л.В.Никитенко/

Протокол № 1 от 30.08.2021 г.

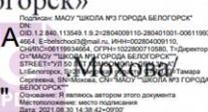
«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 / О.А.Сяляник/

«Утверждаю»

Директор МАОУ «Школа №3  
города Белогорск»

МАОУ "ШКОЛА  
№3 ГОРОДА  
БЕЛОГОРСК" 

Приказ № 131 от 30.08.2021г.

**ПРОГРАММА**  
**элективного курса «Избранные вопросы математики»**  
**по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего**  
**образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости**  
**(интеллектуальными нарушениями)**  
**для 9 класса на 2021-2022 учебный год**

**Разработала учитель математики Морозова Любовь Павловна**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №11  
от 01.02. 2021 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативным основанием для составления рабочей программы являются следующие документы:

- Федерального уровня:

1. Конвенции о правах ребёнка;
2. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 19 декабря 2016 года), (редакция, действующая с 1 января 2017 года);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
4. Приказа Минпросвещения России от 28.12.2018 N 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Приказа Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018г. N 345»;
6. Приказа Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 ноября 2019г. N 632»;

- Муниципального уровня:

1. Приказа МКУ «Комитет по образованию и делам молодежи администрации города Белогорск» от 12.08.2020 № 188 «Об организации работы муниципальных образовательных учреждений г. Белогорск в 2020/2021 учебном году».

- Школьного уровня:

1. Устав МАОУ «Школа №3 города Белогорск»;
2. Адаптированная основная образовательная программа для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2020-2025 годы, утвержденная приказом МАОУ "Школа № 3 города Белогорск" №154 от 27.08.2020 года.
3. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МАОУ «Школа №3 города Белогорск», утвержденное приказом № 95 от 30.05.2020 года;
4. Приказа № 19 от 01.02.2021 года «Об утверждении учебного плана»

*Целью образования обучающихся с умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по данному варианту АООП является развитие личности, формирование общей культуры, соответствующей общепринятым нравственным и социокультурным ценностям, формирование необходимых для самореализации и жизни в обществе практических представлений, умений и навыков, позволяющих достичь обучающемуся максимально возможной самостоятельности и независимости в повседневной жизни.*

*Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП предусматривает решение следующих основных задач:*

— овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

— 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; Программа позволяет обеспечивать коррекционно-развивающее обучение школьника, определить содержание деятельности специалистов сопровождения в рамках комплексного сопровождения для создания адекватного образовательного пространства, обеспечивающего потребности ребенка и позволяющего удовлетворить его особые образовательные нужды.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов с учетом возрастных особенностей учащихся, а также учитывая специфику учащихся данного учебного учреждения. Распределение учебного материала осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

*Изучение математики направлено на достижение следующих целей:*

в направлении *предметного развития* освоения обучающимися АООП должны рассматриваться в качестве возможных (примерных), соответствующих индивидуальным возможностям и специфическим образовательным потребностям обучающихся:

развитие элементарных математических представлений о форме, величине, количественных, пространственных, временных представлениях;

начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки, их количественных и пространственных отношений;

навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;

оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;

учить применять математические знания в решении конкретных практических задач, которые будут встречаться в дальнейшей жизни после окончания школы;

использовать процесс обучения математике для компенсации и коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств детей с умеренной умственной отсталостью.

владение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

в направлении *личностного развития* АООП могут включать:

социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;

осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни

владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

развитие эстетических потребностей, ценностей и чувств;

развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

проявление готовности к самостоятельной жизни.

в направлении формирования *базовых учебных действий* должна содержать:

связь базовых учебных действий с содержанием учебных предметов;

решение задач формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных базовых учебных действий. подготовку ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников;

к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся;

формирование учебного поведения, умения выполнять задания от начала до конца в течение определенного периода времени;

умения самостоятельно переходить от одного действия (операции) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действий.

В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, прежде всего: восприятия, мышления, внимания, памяти и др. у обучающихся с умеренной умственной отсталостью, ТМНР возникают препятствия в усвоении школьного образования. Специфика эмоциональной сферы определяется не только ее недоразвитием, но и специфическими проявлениями гипо- и гиперсензитивности. В связи с неразвитостью волевых процессов, дети неспособны произвольно регулировать свое эмоциональное состояние в ходе любой организованной деятельности, что не редко проявляется в негативных поведенческих реакциях. Интерес к какой-либо деятельности не имеет мотивационно- потребностных оснований и, как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер.

#### Общая характеристика учебного предмета

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с умеренной УО попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать полученные математические знания для решения жизненных задач.

*Цель обучения математике* – формирование элементарных математических навыков и умений и применение их в повседневной жизни для решения конкретных практических задач.

В ходе освоения данного курса учащиеся получают возможность:  
включиться в образовательное пространство, определяемое уровнем возможностей и потребностей обучающегося;  
развивать положительную мотивацию к образовательному процессу;  
получить возможность развития познавательных способностей и коммуникативных навыков.

Программа построена на основе следующих разделов: «Целые числа», «Количественные представления», «Временные представления», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Десятичные дроби», «Обыкновенные дроби», «Проценты», «Геометрический материал», «Реальная математика».

Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных коррекционные задачи, имея в виду в том числе их практическую направленность.

Знания по математике имеют важное значение в повседневной жизни: покупка продуктов питания, одежды, обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, по смежному вкладу и др. Кроме этого, математические знания необходимы детям при усвоении других учебных предметов, таких, как трудовое обучение, домоводство, история, география, рисование. В программе по математике усилена практическая направленность обучения, что не исключает требований о сведениях теоретического характера.

Знакомство с нумерацией чисел в пределах 1 000 000 происходит поэтапно: в 5 классе — в пределах 1000, в 6 классе – в пределах 10 000, в 7 классе — в пределах 100 000, в 8 -10 классах — в пределах 1 000 000. Одновременно дети овладевают умениями производить арифметические действия с целыми числами в заданных пределах как письменно, так и устно. К устным вычислениям следует прибегать в несложных случаях, когда, например, требуется сложить, умножить или разделить круглые десятки, сотни на однозначное число и др. Необходимо учить детей правильно пользоваться микрокалькулятором и с его помощью выполнять арифметические действия их проверку.

Важную роль в обучении детей математике выполняют задачи. Их решение позволяет раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связывать математические умения с разрешениемразнообразных ситуаций. Задачи должны быть понятными, доступными, не иметь незнакомых слов. Необходимо предлагать задачи, которые направлены на формирование прикладных задач: расчета бюджета семьи, затраты на питание, оплата электроэнергии и квартиры, расчет количества обоев (других материалов) для косметического ремонта, расчет процентов по денежному вкладу.

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого идет в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу и т.д.

Для реализации задачи социальной адаптации содержание программы обучения математике носит ярко выраженный прикладной характер и максимально связывается с жизненным опытом учащихся. Оно соответствует условиям конкретного ближайшего социума, в котором проживают дети.

Познавательная деятельность детей с умеренной умственной отсталостью особенно затруднена в вопросах овладения элементарными математическими знаниями. С большим трудом формируется понимание количества, числа, меры, временные и пространственные представления, операции сравнения, сущность действий сложения и вычитания, математические отношения между числовыми данными простой задачи и т.п. Поэтому содержание обучения математике детей с умеренной умственной отсталостью базируется

на трех основных принципах: *доступность, практическая значимость и жизненная необходимость* тех знаний, умений и навыков, которыми будут овладевать дети. Принцип доступности предполагает с целью создания мотивации к познанию сделать предлагаемый учебный материал максимально понятным, приближенным к «Я» ребенка, к жизненной ситуации, в которой находится ребенок в данный период его жизни. Что понятно – то доступно, что доступно – то интересно, что интересно – то вызывает желание познавать новое.

Требования к уровню подготовки учащихся.

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, умение пересчитывать предметы необходимые при определенном выборе. Знание цифр предоставляет возможность ориентации обучающегося в окружающем его микро-пространстве: сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и т.д.

*В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.*

*Личностные результаты* включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом, некоторые личностные результаты (например, комплекс результатов: «формирования гражданского самосознания») могут быть оценены исключительно качественно.

Всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями осуществляется на основании применения метода экспертной оценки в условных единицах: 0 баллов — нет фиксируемой динамики; 1 балл — минимальная динамика; 2 балла — удовлетворительная динамика; 3 балла — значительная динамика.

*Предметные результаты* характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений математической направленности и способность их применять в практической деятельности.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

Устная и письменная нумерация в пределах 50( 5 часов)

Счет прямой и обратный в пределах 50, счет от заданного числа до заданного, счет группами по два, по пять и десятками.

Решение примеров в пределах 50 с переходом через разряд (5 часов)

Решение примеров в пределах 50 с переходом через разряд. Получение ряда круглых десятков и их сравнение. Сложение и вычитание с нулем. Работа со счетами.

Решение задач на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. (10 часов)

Решение задач, в условиях которых имеются понятия: «дороже - дешевле», «на несколько больше», «на несколько меньше», решение задач на нахождение суммы и остатка.

Величины измерения (8 часов)

Понятие "дороже - дешевле". Меры емкости: литр (работа с литровыми и пол-литровыми емкостями). Меры стоимости. Работа с монетами по 1, 2, 5 и 10 рублей. Размен при помощи 10 и 50 копеек. Меры времени. Определение времени по часам с точностью до часа. Меры длины. Соотношение мер.

Геометрический материал (6 часов)

Окружность и круг. Построение при помощи циркуля. Обводка по шаблону. Геометрические фигуры, построение по точкам при помощи линейки.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Дата  |      | Раздел                        | Тема урока  | Кол-во часов |
|---------|-------|------|-------------------------------|---|--------------|
|         | план  | факт |                               |   |              |
| 1       | 07.09 |      | Устная и письменная нумерация | Запоминание и называние чисел   | 1            |
| 2       | 14.09 |      |                               | Узнавание числа в различных бытовых ситуациях (ценники и др.)                 | 1            |
| 3       | 21.09 |      |                               | Узнавание числа в различных бытовых ситуациях (ценники и др.)                 | 1            |
| 4       | 28.09 |      |                               | Упражнения в решении примеров с помощью математического квадрата              | 1            |
| 5       | 05.10 |      |                               | Упражнения в решении примеров с помощью математического квадрата              | 1            |
| 6       | 12.10 |      | Решение примеров              | Примеры на сложение и вычитание в пределах 100,1000 без перехода через разряд | 1            |
| 7       | 19.10 |      |                               | Сложение и вычитание круглых десятков, сотен                                  | 1            |
| 8       | 26.10 |      |                               | Сложение и вычитание двузначных чисел   | 1            |
| 9       | 09.11 |      |                               | Сложение и вычитание трехзначных чисел.                                       | 1            |
| 10      | 16.11 |      |                               | Сложение и вычитание трехзначных чисел.                                       | 1            |
| 11      | 23.11 |      | Решение задач                 | Решение задач на нахождение суммы   | 1            |
| 12      | 30.11 |      |                               | Решение задач на нахождение суммы   | 1            |
| 13      | 07.12 |      |                               | Решение задач на нахождение суммы и остатка                                   | 1            |
| 14      | 14.12 |      |                               | Решение задач на нахождение суммы и остатка                                   | 1            |
| 15      | 21.12 |      | Решение задач                 | Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц                         | 1            |
| 16      | 28.12 |      |                               | Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц                         | 1            |
| 17      | 11.01 |      |                               | Решение задач на увеличение числа на несколько единиц                         | 1            |
| 18      | 18.01 |      |                               | Решение задач на увеличение числа на  | 1            |

|    |       |                         |                    |   |   |
|----|-------|-------------------------|--------------------|---|---|
|    |       |                         |                    | несколько единиц  |   |
| 19 | 25.01 |                         | Величины измерения | Решение задач с понятием «дороже - дешевле»                       | 1 |
| 20 | 01.02 |                         |                    | Решение задач с понятием «дороже - дешевле»                       | 1 |
| 21 | 08.02 |                         |                    | Понятие "дороже - дешевле".                                       | 1 |
| 22 | 15.02 |                         |                    | Меры емкости: литр (работа с литровыми и пол-литровыми емкостями) | 1 |
| 23 | 22.02 |                         |                    | Меры стоимости.   | 1 |
| 24 | 01.03 |                         |                    | Работа с монетами по 1, 2, 5 и 10 рублей.                         | 1 |
| 25 | 15.03 |                         |                    | Размен при помощи 10 и 50 копеек.                                 | 1 |
| 26 | 29.03 |                         |                    | Меры времени.   | 1 |
| 27 | 05.04 |                         |                    | Определение времени по часам с точностью до часа                  | 1 |
| 28 | 12.04 |                         |                    | Меры длины. Соотношение мер.                                      | 1 |
| 29 | 19.04 | Геометрический материал |                    | Окружность и круг.  | 1 |
| 30 | 26.04 |                         |                    | Построение при помощи циркуля.                                    | 1 |
| 34 | 03.05 |                         |                    | Обводка по шаблону.   | 1 |
| 32 | 10.05 |                         |                    | Построение по точкам при помощи линейки.                          | 1 |
| 33 | 17.05 |                         |                    | Геометрические фигуры   | 1 |
| 34 | 24.05 |                         |                    | Геометрические фигуры   | 1 |

### Список литературы

Программа обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / Л.Б. Баряева, Д.И. Бойков, В.И. Липакова и др.; Под.ред. Л.Б. Баряева, Н.Н. Яковлевой. – СПб.; ЦПК проф. Л.Б. Баряева, 2011.

«Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классов под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой. Москва, издательство «Владос», 2011 год, допущено Министерством образования и науки РФ в двух сборниках.

Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)

Авторская программа по математике для детей тяжелой и глубокой умственной отсталостью – составитель Вильчинская Л.А.- 2014.

Учебники для 5 – 9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII – под редакцией Перовой М.Н., Капустиной Г.М.: М «Просвещение» - 2006