

**ПРИНЯТА**

решением Педагогического совета

Протокол № 1 от 30.08.2024.

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор ГБОУ школы-интерната № 22

\_\_\_\_\_ И.Ю. Иванова

Приказ № 237 от 30.08.2024.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат № 22 Невского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа  
по математике  
для 11 а класса  
на 2024 -2025 учебный год

## Пояснительная записка

Обучение математике в школе для обучающихся с умственной отсталостью носит предметно-практическую направленность, тесно связано как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными предметами.

**Основной целью** является формирование у учащихся умений видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, применять на практике полученные математические знания и умения, на основании ситуации составлять и решать различные жизненно важные задачи.

### Задачи курса:

#### Образовательные:

- актуализация математических знаний, изученных в предыдущие годы;
- формирование элементарных представлений об экономике;
- выработка адекватных представлений о повседневной экономической ситуации в семье;
- обретение навыков анализа конкретных семейных экономических ситуаций;
- формирование умений делать экономический выбор, принимать самостоятельные экономические решения в личной жизни, быть «хозяином»;
- освоение навыков грамотного потребительского поведения, формирование потребительской культуры.

#### Коррекционно-развивающие:

- преодоление недостатков познавательной деятельности и личностных качеств;
- коррекция мышления (сравнение, анализ, синтез, развитие способности к обобщению и конкретизации);
- коррекция памяти, внимания и других психических функций;
- развитие речи, обогащение активного и пассивного словарного запаса.

#### Воспитательные:

- знакомство с правилами и нормами экономического поведения;
- формирование навыков взаимодействия с людьми;
- развитие умения принимать решения.

### Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся

Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся	Решение задачи воспитания и социализации учащихся с учетом рабочей программы воспитания
1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека. Ценности: любовь к России, своему народу, своей малой родине, родному языку; закон и правопорядок; свобода и ответственность	– формирование уважительного отношения к своей стране, гордость за её достижения и успехи; – формирование уважение к правам и свободам личности.
2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания. Ценности: нравственный выбор; справедливость; милосердие; честь;	– формирование представлений о моральных нормах и правилах нравственного поведения; – формирование уважительного отношения к собеседнику, его взглядам;

<p>достоинство; любовь; почитание родителей; забота о старших и младших</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование адекватных способов выражения эмоций и чувств;</li> <li>– формирование этических чувств: доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им, готовности прийти на помощь;</li> <li>– установление дружеских взаимоотношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке;</li> <li>– стремление к критическому мышлению;</li> <li>– формирование доверительного, внимательного, уважительного отношения к окружающим людям.</li> </ul>
<p>3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни. Ценности: трудолюбие; творчество; познание; целеустремленность; настойчивость в достижении целей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование уважения к труду и творчеству старших и сверстников;</li> <li>– развитие навыков коллективной учебной деятельности, готовности к коллективному творчеству; взаимопомощи при работе в паре и группе;</li> <li>– формирование потребности считаться с мнением членов коллектива;</li> <li>– формирование понимания роли знаний в жизни человека;</li> <li>– развитие познавательных потребностей; потребности расширять кругозор; проявлять любознательность;</li> <li>– умение проявлять дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;</li> <li>– умение нести индивидуальную ответственность за выполнение задания, за совместную работу;</li> <li>– расширение представлений о различных профессиях;</li> <li>– развитие самостоятельности.</li> </ul>
<p>4. Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Ценности: здоровье физическое, здоровье социальное (здоровье членов семьи и школьного коллектива); активный, здоровый образ жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование потребности в здоровом образе жизни и полезном времяпрепровождении;</li> <li>– стремление к активному образу жизни.</li> </ul>

<p>5. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание). Ценности: жизнь; родная земля; окружающий мир; экология</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование интереса к природе и природным явлениям;</li> <li>– осознание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</li> <li>– желание участвовать в природоохранной деятельности.</li> </ul>
<p>6. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание) Ценности: красота; гармония; духовный мир человека; художественное творчество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие умения видеть красоту в окружающем мире, в труде, творчестве, поведении и поступках людей;</li> <li>– формирование положительного отношения к выдающимся личностям и их достижениям.</li> </ul>

Курс математики готовит учащихся к решению жизненно важных экономических задач и включает программный материал, содержащий доступные для усвоения умственно отсталыми учащимися экономические и математические понятия.

Объём программного материала не предполагает наращивание математических сведений в сравнении с уже ранее полученными, а основывается на повторении и закреплении ранее пройденного материала, а экономика является нововведением, поэтому в программе много времени выделено экономическим вопросам. К экономической теме урока подбирается тема по математике, которая варьируется в зависимости от уровня подготовленности класса по данному предмету.

Программа построена на применении проблемно-поисковых методов обучения при ознакомлении умственно отсталых учащихся с элементами экономики.

Принципом построения урока является постановка жизненной проблемной ситуации, отработка на этом материале умения применять и совершенствовать уже имеющиеся математические знания и навыки. На уроках уделяется большое внимание не столько запоминанию учащимися новой информации, сколько пониманию причинно - следственных связей, рассуждениям учащихся.

Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределение содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса.

#### **Рабочая программа по математике разработана на основании:**

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Положения о рабочей программе, принятого решением Управляющего совета 06.06.2024 г., протокол № 5.
- Учебного плана, реализующего образовательную программу, адаптированную для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с легкой умственной отсталостью) на 2024-2025 учебный год.
- Пособия для учителя «Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных

учреждениях VIII вида» под редакцией А.М. Щербаковой, Н.М. Платоновой, М., Владос, 2006г.

Программа рассчитана на 102 часа в год (3 часа в неделю).

### **Методы обучения**

В своей практике мы используем следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

- Объяснительно-иллюстративный метод (метод, при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти).
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся проводится согласно локальному нормативному акту ОУ.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах:

- тестирования, в том числе с использованием ИКТ;
- самостоятельные работы;
- зачеты;
- проверочные работы.

Формами промежуточной аттестации (четверть, год) являются:

- контрольные работы;
- зачеты;
- проверочные, практические работы.

В соответствии со ст. 16. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ.

В этом случае для обучающихся готовятся задания с указанием контрольных сроков их выполнения, которые размещаются на официальном сайте ОУ в специальном разделе или высылаются доступными для обучающихся способами.

В обучении с применением дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- консультация;
- практическое занятие;
- проверочная работа;
- контрольная работа;
- самостоятельная работа.

Использование технологий электронного обучения в образовательном процессе предполагает следующие виды учебной деятельности:

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Форма, режим</b>	<b>Этап изучения материала</b>
Установочные занятия	Очная, заочная, в индивидуальном или групповом режиме – в зависимости от особенностей и возможностей обучающихся (режим online или offline)	Перед началом обучения, перед началом курса, перед началом значимых объемных или сложных тем курса
Самостоятельное изучение материала	Заочная, на основе рекомендованных информационных источников (режим online или offline)	Во время карантина или переноса учебных занятий
Консультирование	Индивидуально или в группе, в режиме online или offline	В процессе изучения учебных курсов – по мере возникновения затруднений у обучающегося
Контроль	Заочно (в режиме online или offline)	По завершении отдельных тем или курса в целом

Кроме образовательных ресурсов Интернет, в процессе дистанционного обучения могут использоваться традиционные информационные источники, в том числе учебники, учебные пособия, задачки, справочные материалы, прикладные программные средства и пр. Обучающиеся должны быть ознакомлены с перечнем обязательных и дополнительных образовательных ресурсов по осваиваемой образовательной программе.

Текущий контроль при организации освоения образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий может организовываться в следующих формах:

- электронный опрос с применением тестов, интерактивных заданий;
- устный опрос при проведении урока, занятия в режиме online;
- выполнение практического задания (индивидуально или в группах);
- выполнение индивидуального или группового творческого задания;
- выполнение самостоятельной работы по предмету, организованной с использованием цифровых платформ или без них и т. п.

### **Содержание программы**

Введение в экономику.

Цели и задачи экономики.

Целые и дробные числа.

Виды чисел. Все действия с целыми числами.

Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Все действия с обыкновенными дробями.

Десятичные дроби. Запись, чтение, сравнение десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении десятичной дробью. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

Меры стоимости

Стоимость - цена. Дороже - дешевле.

Решение задач на:

- разностное и кратное сравнение (дороже - дешевле);
- соотнесение размера заработка с прожиточным минимумом и потребительской корзиной.

Ежемесячные платежи. Распределение расходов бюджета семьи. Оплата коммунальных услуг. Планирование расходов на месяц.

Решение задач на:

- подсчет стоимости потребительской корзины и прожиточного минимума для членов своей семьи;
- вычисление дохода семьи, достатка на одного человека, права на субсидии;
- расчеты платежей за коммунальные услуги;
- планирование расходов семейного бюджета на месяц.

Проценты.

Нахождение одного и нескольких процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Отчисления зарплаты. Социальные выплаты.

Решение задач на:

- отчисление процентов от заработной платы;
- социальные выплаты;
- % к вкладам, % к пенсионному вкладу, % по кредиту, % скидка.

Меры массы

Меры массы. Все действия с мерами массы.

Решение задач на:

- расчёт стоимости товара в упаковке и без неё;
- определение затрат количества моющих средств;
- определение нужного количества продуктов при консервировании, приготовление пищи и т. д.

Меры длины. Единицы измерения длины.

Вычисление периметра.

Решение задач на определение необходимых предметов мебели в соответствии с размерами комнаты и др.

Меры площади

Меры измерений. Действия с мерами измерения (длины, площади).

Вычисление площадей фигур и помещений.

Решение задач на определение площади пола, стены, потолка и соответственно определение необходимого количества того или иного строительного материала для ремонта (обои, краска, известь и т.д.).

Объем, меры объема.

Решение задач практического содержания по вычислению объема.

Меры времени

Меры времени. Сутки. Работа с часами. Расчет времени.

Определение времени по часам.

Решение задач на:

определение возраста по дате рождения и текущему году;

- вычисление затрат времени, необходимого на дорогу в школу;
- составление режима дня;
- продолжительность рабочей недели (в часах, днях);
- расчёт времени на выполнение какой-либо трудовой операции;
- расписание отправления поездов, самолетов, автобусов;
- вычисление срока годности лекарств (продуктов) по дате изготовления и сроку хранения.

Оплата труда.

Решение задач на:

- расчет стоимости разных видов услуг;
- определение заработной платы при повременной и сдельной оплате труда, при полном и неполном рабочем дне.

Профсоюзы и их деятельность.

Социальная защита населения. Потребительская корзина.

Собственность, виды собственности.

Повторение и обобщение

### **Основные требования к знаниям и умениям обучающихся**

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям учащихся по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся даются посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

**Учащиеся должны знать:**

- натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
- названия и обозначение единиц стоимости, длины, массы, времени, объема;
- соотношение между единицами стоимости, длины, массы, времени;
- алгоритм нахождения процентов от числа;
- понятия «экономика», «производительность труда», «заработная плата» и ее виды, «бюджет», «прожиточный минимум», «потребительская корзина», «собственность», налоги и их виды, «профсоюзы» и зачем они нужны.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное и двузначное число) с натуральными числами и десятичными дробями;
- свободно оперировать мерами стоимости, длины, массы, времени;
- решать простые задачи на нахождение части от числа, процентов от числа, числа по его проценту;
- решать составные задачи, требующие нескольких арифметических действий, для решения которых необходимо использовать знание зависимости между важнейшими величинами: цена – количество – стоимость; площадью прямоугольника и длинами его сторон;
- вычислять площадь и периметр прямоугольника, объем куба и параллелепипеда;
- производить действия на калькуляторе: сложение, вычитание, умножение, деление, нахождение нескольких процентов от числа и числа по нескольким процентам.

**Примечание**

Учащимся, испытывающим значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть *достаточно*:

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- производить действия на калькуляторе: сложение, вычитание, умножение и деление, нахождение нескольких процентов от числа и числа по нескольким процентам;
- выполнять сложение и вычитание целых чисел в пределах 100 000, выполнять проверку обратным действием;
- умножать и делить целое число на двузначное число;
- решать задачи на нахождение одного процента от числа; задачи связанные с оплатой покупки (товара), оплатой квартиры и электроэнергии.

### Календарно-тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во часов	Контроль	Сроки	
				по плану	по факту
1.	Образование, чтение, запись многозначных чисел. Натуральный ряд чисел. Сравнение чисел.	1			
2.	Таблица классов и разрядов. Правила округления чисел до определенного разряда.	1			
3.	Все арифметические действия с целыми многозначными числами.	1			
4.	Все арифметические действия с целыми многозначными числами.	1			
5.	Все арифметические действия с целыми многозначными числами.	1			
6.	Проверочная работа.	1	п/р		
7.	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	1			
8.	Понятие об экономике.	1			
9.	Домашняя экономика. Экономика и математика.	1			
10.	Понятие об уровне жизни.	1			
11.	Меры стоимости. Соотношение цена-количество-стоимость.	1			
12.	Решение задач на составление статьи расходов на семью на день, неделю, месяц.	1			
13.	Решение задач на определение доходов на семью, состоящую из определённого количества членов, в месяц.	1			
14.	Решение задач на исключение необоснованных расходов.	1			
15.	Составление статьи расходов в соответствии с доходами семьи. Оплата коммунальных услуг.	1			
16.	Умножение и деление чисел на однозначное число. Сравнение чисел.	1			
17.	Умножение и деление на двузначное число.	1			
18.	Умножение и деление на трехзначное число.	1			
19.	Умножение и деление на трехзначное число.	1			

20.	Решение задач на определение выгоды путём покупки товара мелким оптом.	1			
21.	Контрольная работа.	1	к/р		
22.	Работа над ошибками.	1			
23.	Процент. Нахождение одного или нескольких процентов от числа.	1			
24.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1			
25.	Проценты. Отчисления зарплаты. Социальные выплаты.	1			
26.	Нахождение числа по проценту.	1			
27.	Расчёт зарплаты после вычета налогов.	1			
28.	Решение задач на вычисление дохода по различным видам вкладов.	1			
29.	Единицы измерения массы. Сравнение величин массы.	1			
30.	Преобразование мер массы.	1			
31.	Задачи на расчёт стоимости товара в упаковке и без неё.	1			
32.	Проверочная работа.	1	п/р		
33.	Меры длины. Упражнения на сравнение и преобразование мер длины.	1			
34.	Периметр. Вычисление периметра.	1			
35.	Виды многоугольников. Нахождение и сравнение периметров многоугольников.	1			
36.	Решение задач на определение необходимых предметов мебели в соответствии с размерами комнаты.	1			
37.	Меры площади.	1			
38.	Решение задач на нахождение площади.	1			
39.	Площадь занимаемой квартиры, класса и других помещений.	1			
40.	Определение площади поверхности для ремонта. Определение количества стройматериалов для ремонта.	1			
41.	Контрольная работа.	1	к/р		

42.	Работа над ошибками.	1			
43.	Объем, меры объема.	1			
44.	Вычисление объема геометрических тел.	1			
45.	Решение задач практического содержания по вычислению объема.	1			
46.	Решение задач практического содержания по вычислению объема.	1			
47.	Обобщение изученного.	1			
48.	Повторение.	1			
49.	Меры времени, соотношение мер времени.	1			
50.	Преобразование мер времени. Выполнение упражнений на сравнение величин времени.	1			
51.	Преобразование мер времени. Выполнение упражнений на сравнение величин времени.	1			
52.	Решение задач (на вычисление возраста, затрат времени, расчет времени на выполнение какой-либо трудовой операции и т.д.).	1			
53.	Решение задач (на вычисление возраста, затрат времени, расчет времени на выполнение какой-либо трудовой операции и т.д.).	1			
54.	Решение задач (на вычисление срока годности лекарств (продуктов) по дате изготовления и сроку хранения).	1			
55.	Проверочная работа.	1	п/р		
56.	Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1			
57.	Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1			
58.	Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	1			
59.	Преобразования дробей.	1			
60.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1			
61.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями.	1			

62.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1			
63.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1			
64.	Проверочная работа.	1	п/р		
65.	Нахождение одной и нескольких частей от числа.	1			
66.	Нахождение одной и нескольких частей от числа.	1			
67.	Решение задач практического содержания на нахождение одной и нескольких частей от числа.	1			
68.	Решение задач на составление рецептов для салатов на несколько порций.	1			
69.	Решение практических задач (домашнее консервирование и покупка консервов в магазине).	1			
70.	Десятичные дроби: образование, чтение, запись.	1			
71.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
72.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
73.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
74.	Контрольная работа.	1			
75.	Работа над ошибками.	1			
76.	Решение задач на расчёт дозировки лекарственных средств.	1			
77.	Повторение.	1			
78.	Повторение.	1			
79.	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	1			
80.	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1			
81.	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1			
82.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1			
83.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1			
84.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000.	1			

85.	Деление десятичных дробей на 10,100,1000.	1			
86.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			
87.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			
88.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			
89.	Проверочная работа.	1	п/р		
90.	Оптовая и розничная торговля.	1			
91.	Права потребителей. Защита прав потребителей.	1			
92.	Прожиточный минимум и минимальная зарплата.	1			
93.	Прожиточный минимум и минимальная зарплата.	1			
94.	Оплата труда, формы оплаты.	1			
95.	Оплата труда, формы оплаты.	1			
96.	Контрольная работа.	1			
97.	Работа над ошибками.	1			
98.	Профсоюзы и их деятельность.	1			
99.	Социальная защита населения. Потребительская корзина.	1			
100.	Собственность, виды собственности.	1			
101.	Обобщение и систематизация изученного.	1			
102.	Повторение.	1			