

**БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОЛОГРУДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР



Е.А. Тузова

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы:

 Л.В. Щebet

Приказ № 102 от « 28 » августа 2024 г.



АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся

с умственно отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

I вариант

9 класс

с.Пологрудово, 2024г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 9 класса составлена на основе:

1. *Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), 1 вариант (Министерство Просвещения России от 24.11.2022г № 1026)*
2. *Адаптированной основной общеобразовательной программы (вариант 1) (АООП, 2014).*

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Программа по математике составлена с учетом особенностей познавательной деятельности детей, направлена на развитие личностных качеств учащихся, способствует их умственному развитию, обеспечивает эстетическое воспитание. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на предыдущей ступени обучения, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Распределение математического материала представлено концентрически с учетом возможностей обучающихся и предусмотрен постепенный переход от чисто практического обучения в начальной школе к практико-теоретическому в старших классах. Постоянное повторение изученного материала сочетается с пропедевтикой новых знаний. При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта обучающихся, что предусматривает необходимость индивидуального и дифференцированного подхода в обучении. Принцип коррекционной направленности в обучении является ведущим.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Основные межпредметные связи осуществляются на уроках изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении, измерения), географии (ориентация в пространстве, на карте, масштаб), истории (временные отрезки).

Согласно учебному плану данная программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 102 часа при недельной нагрузке 3 часа, 1 час из которых отводится на изучение геометрического материала, 10% от общего количества часов составляют резервные уроки.

Таблица №1

І четверть	ІІ четверть	ІІІ четверть	ІV
24 час	24 час	33 час	21 час
ИТОГО 102 часа			

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися АООП предполагает достижение учащимися двух видов результатов: личностных и предметных. В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам. Они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для 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.

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;

- желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;
- навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);
- понимание связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для предметной области, готовность их применения. Предметные результаты

обучающихся легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет **два уровня** овладения предметными результатами:

- минимальный - является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью;
- достаточный - не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- выделение и указание в многозначном числе разрядных единиц;
- использование таблицы умножения для вычислений произведения частного;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных десятичных дробей; их запись, чтение;

- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначений, соотношений крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин с опорой на таблицу мер;
- нахождение доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение составных задач 2, 3 действия после анализа;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур тел (куб, шар, параллелепипед);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости с помощью.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- использование таблиц сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание названий, обозначений, соотношений крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) числа;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия после анализа и составления краткой записи;
- различение и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, симметричных относительно оси, центра симметрии фигур;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы;
- выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.), доступными электронными ресурсами.
- Пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации.

Характеристика базовых учебных действий

Личностные учебные действия: умения

гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользующую социальную деятельность.

Коммуникативные учебные действия: умения

вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения; дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание и

др.) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый и т.п.); использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные.

Регулятивные учебные действия: умения

принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять

коллективный поиск средств осуществления; осознанно действовать на основе различных видов инструкций и алгоритмов для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия: умения

воспринимать временно-пространственную организацию окружающего мира; использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

III. Содержание учебного предмета

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (длина, стоимость, масса, время, емкость, площадь, объем) и единицы их измерения.

Единицы измерения

стоимости: копейка (1к.), рубль (1р.);

длины: миллиметр (1мм), сантиметр (1см), дециметр (1дм), метр (1м), километр (1км);

массы: грамм (1г), килограмм (1кг), центнер (1ц), тонна (1т);

емкости: литр (1л);

времени: секунда (1с), минута (1мин), час (1ч), сутки (1сут.), неделя (1нед.), месяц (1мес.), год (1год), век (1в.);

площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км);

объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Название компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и измерении в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результатов).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования, с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление чисел, полученных при счете и измерении на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Дроби правильные и неправильные. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразование обыкновенных дробей (легкие случаи); замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на однозначное **двузначное число**. Действия (все 4) с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Проценты

Понятие «процента». Нахождение 1% числа, нескольких процентов числа.

Арифметические задачи

Простые и составные задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие соотношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующие процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра, площади многоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Расположение и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) или линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Грани, вершины, ребра. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

IV. Тематическое планирование

№	Раздел (глава, модуль)	Количество часов	Контрольные работы
1	Геометрические фигуры и тела.	24	4
	Числа целые и дробные.	26	4
3	Проценты и дроби.	25	4
	Обыкновенные и десятичные дроби	13	2
5	Повторение.	17	1
	Итого:	105	15

Таблица №2

Поурочное календарно-тематическое планирование

Математика 9 класс

№ урока	Тема урока	Дата	Корр.
	Числа целые и дробные. Параграф 9. Нумерация.		
1	Повторение. Нумерация.	05.09	
2	Целые числа	06.09	
3	Обыкновенные дроби	09.09	
4	Геометрия в нашей жизни.	12.09	
5	Десятичные дроби	13.09	
6	Числа, полученные при измерении величин	16.09	
7	Контрольная работа по теме: «Нумерация»	19.09	
8	Анализ контрольной работы	20.09	
9	Отрезок. Измерение отрезков.	23.09	
	Параграф 10. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.		
10	Сложение и вычитание.	26.09	
11	Нахождение неизвестных	27.09	
12	Сложение и вычитание.	30.09	
13	Меры длины	03.10	
14	Порядок действий	04.10	
15	Контрольная работа	07.10	
16	Анализ контрольной работы	10.10	
17	Луч. Прямая.	11.10	
	Параграф 11. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.		
18	Умножение и деление целых чисел	14.10	

19	Деление десятичной дроби на целое число	17.10	
20	Деление чисел, полученных при измерении	18.10	
21	Углы. Виды углов.	19.10	
22	Нахождение неизвестного	21.10	
23	Умножение и деление на 10, 100 и 1000	24.10	
24	Умножение и деление на двузначное число	25.10	
25	Измерение углов.	07.11	
26	Обобщение по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.»		
27	Контрольная работа по теме: «Числа целые и дробные»	08.11	
28	Анализ контрольной работы	08.11	
29	Ломаные линии и многоугольники	11.11	
	Параграф 12. Умножение и деление на трехзначное число	14.11	
30	Умножение и деление на трехзначное число	15.11	
	Параграф 13. Вычисление на калькуляторе		
31	Вычисление на калькуляторе	18.11	
32	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на трехзначное число»	21.11	
33	Треугольники	22.11	
	Глава 3. Проценты и дроби. Параграф 14. Что такое процент.		
34	Что такое процент.	25.11	
35	Нахождение одного процента от числа.	29.11	
	Параграф 15. Как найти несколько процентов от числа.		
36	Нахождение нескольких процентов от числа	02.12	
37	Некоторые виды четырехугольников.	05.12	
38	Как записать проценты обыкновенной дробью.	06.12	
39	Особые случаи нахождения процентов от числа.	09.12	
40	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	12.12	
	Параграф 16. Как найти число по одному или нескольким его процентам.		
41	Нахождения числа по одному его проценту	13.12	
42	Контрольная работа №1 по теме: «Геометрические фигуры».	16.12	
43	Нахождения числа по 50 его процентам	19.12	
44	Нахождения числа по 25 его процентам	20.12	
45	Нахождения числа по 20 его процентам	23.12	
46	Параллелепипеды	26.12	
47	Нахождения числа по 10 его процентам	27.12	
	Параграф 17. Задачи на проценты		
48	Задачи на проценты	09.01	
	Параграф 18. Конечные и бесконечные десятичные дроби.		
49	Запись десятичных дробей в виде обыкновенной	10.01	
50	Пирамиды.	13.01	
51	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.	16.01	
52	Бесконечные дроби.	17.01	
53	Действия с целыми и дробными числами.	20.01	
54	Круг и окружность	23.01	
	Параграф 19. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.		
55	Сложение и вычитание	24.01	
56	Умножение и деление	27.01	

57	Порядок действий	30.01	
58	Длина окружности	31.01	
59	Самостоятельная работа «все действия с десятичными дробями целыми числами»	03.02	
	Параграф 20. Вычисление на калькуляторе		
60	Деление десятичных дробей на калькуляторе	06.02	
61	Выполнение вычислений без округления	07.02	
62	Круглые тела	10.02	
61	Выполнение вычислений с округлением	13.02	
62	Обобщение по теме: «Проценты и дроби»	14.02	
63	Контрольная работа по теме: «Проценты и дроби»	17.02	
64	Цилиндры	20.02	
	Глава 4. Обыкновенные и десятичные дроби.		
	Параграф 21. Получение обыкновенных дробей		
65	Получение обыкновенных дробей	21.02	
66	Смешанные числа	24.02	
67	Преобразование дробей	24.02	
68	Конусы	27.02	
69	Сравнение дробей	06.03	
70	Самостоятельная работа «Получение обыкновенных дробей»	07.03	
	Параграф 22. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.		
71	Контрольная работа №2 по теме: "Круглые фигуры и тела".	13.03	
72	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	14.03	
73	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	14.03	
74	Фигуры, симметричные относительно прямой.	17.03	
75	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	20.03	
76	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	21.03	
	Параграф 23. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.		
77	Умножение и деление..	21.03	
78	Построение фигур, симметричных относительно прямой	01.04	
	Параграф 24. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.		
79	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной	03.04	
80	Сложение и вычитание	04.04	
81	Умножение и деление	07.04	
82	. Фигуры, симметричные относительно точки.	10.04	
83	Контрольная работа «Все действия с обыкновенными и десятичными дробями»	11.04	
84	Анализ контрольной работы	14.04	
85	Контрольная работа №3 по теме: "Симметричные фигуры".	17.04	
86	Измерение площади геометрической фигуры. Площадь прямоугольника.	21.04	
	Глава 5. Повторение.		
87	Повторение. Целые и дробные числа.	22.04	
88	Повторение. Целые и дробные числа.	24.04	
89	Повторение. Целые и дробные числа.	25.04	
90	Площадь круга.	28.04	

91	Повторение. Проценты и дроби.	05.05	
92	Повторение. Проценты и дроби.	08.05	
93	Объем прямоугольного параллелепипеда	12.05	
94	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	15.05	
95	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	16.05	
96	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	19.05	
97	Контрольная работа № 4 по теме: "Объем тела".	22.05	
98	Повторение. Геометрические фигуры.	22.05	
99	Повторение. Площади геометрических фигур.	23.05	
100	Повторение. Круглые тела.	26.05	
101	Итоговое повторение	Резерв	
102	Итоговое повторение	Резерв	