

государственное бюджетное учреждение  
Калининградской области общеобразовательная организация для детей  
с ограниченными возможностями здоровья  
«Общеобразовательная школа-интернат п.Сосновка»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **«Математика»**

**4-А класс**  
(АООП НОО, вариант 8.3)

**1 год**

**Составитель:**  
учитель Семенова Л.В.

Рассмотрено:  
На заседании методического  
объединения протокол № 5  
от «22» июня 2022 года

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 4 класса с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС) составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г. № 1598);

3. Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для обучающихся с расстройствами аутистического спектра вариант 8.3. (в соответствии ФГОС НОО ОВЗ) ГБУ КО ОО «школа-интернат п. Сосновка» (Приказ 57д от 24.06.2022г.)

Математика, являясь одним из важнейших общеобразовательных предметов, готовит учащихся с нарушением интеллекта к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и связано с другими учебными предметами, жизнью. Понятие числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Практические действия с предметами, их заместителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. В младших классах необходимо пробудить у них интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных ситуаций.

Обучение математике невозможно без пристального внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит повторять собственную речь, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование действий с числами. Основной формой организации процесса обучения математике является урок.

Каждый урок оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

## Общая характеристика учебного предмета

### Цель обучения:

Формирование элементарных математических представлений. Подготовка обучающихся с РАС к жизни в современном обществе и переходу на следующую ступень получения образования

### Задачи:

- формирование доступных обучающимся с РАС 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 РАС 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.

В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется подготовка обучающихся к проектной и учебно-исследовательской деятельности, вводятся элементы проектной деятельности в доступной для детей с РАС форме и уровню сложности.

Во время обучения в 4 классе с РАС (вариант 8.3) необходимо поощрять и стимулировать работу обучающихся, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

Общая характеристика учебного предмета отражена в следующих разделах программы: «Свойства предметов», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал». Внутрипредметный модуль «Удивительный мир чисел»

### Место предмета в учебном плане

Учебная программа по предмету «Математика» разработана для 4 класса с РАС, составлена на основе АООП НОО обучающихся с РАС (вариант 8.3), соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

На изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 4 часа в неделю, продолжительность учебного года в 4 классе - 34 недели, всего – 136 часов, в том числе 30 часов на внутрипредметный модуль «Удивительный мир чисел»

## **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика»**

Данная программа направлена на повышение уровня психического и физического развития детей с ОВЗ, на повышение познавательных возможностей обучающихся, на развитие произвольной деятельности.

Ценностные ориентиры учебного предмета соответствуют основным требованиям ФГОС НОО ОВЗ и АООП НОО ОВЗ:

- патриотизм (любовь к России, к своему народу, к своей малой родине; служение Отечеству);
- человечность (принятие и уважение многообразия культур и народов мира, равенство и независимость народов и государств мира, международное сотрудничество);
- уважение и доверие к людям, институтам государства и гражданского общества; справедливость, равноправие, милосердие, честь, достоинство (личная и национальная);
- семья (любовь и верность, здоровье, достаток, почитание родителей, забота о старших и младших, забота о продолжении рода);
- дружба;
- здоровье (физическое и душевное, здоровый образ жизни);
- труд и творчество (уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость, трудолюбие, бережливость).

## **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты:**

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- понимание личной ответственности за свои поступки, 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, отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;

### **Предметные результаты**

Формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количестве, пространственных, временных отношениях на основе предметно-практической деятельности:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы — прямой, тупой, острый;
- чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку;
- определять время по часам с точностью до 1 часа.

- знать названия компонентов сложения, вычитания;
- самостоятельность в выполнении учебных занятий.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

Обучающиеся научатся: выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи; узнавать, называть, чертить отрезки, углы—прямой, тупой, острый; чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку; определять время по часам с точностью до 1 часа.

Обучающиеся получают возможность: образовывать, читать, записывать числа второго десятка; сравнивать числа в пределах 20; записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени); определять время по часам с точностью до часа; складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд ((в одно действие, возможно с помощью счётного материала); решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени); решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) (самостоятельно); решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя); показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике, измерять отрезки и строить отрезок заданной длины; строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя); строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.

### Критерии оценивания знаний обучающихся

Система оценивания по предмету «*Математика*» составлена на основе Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным общеобразовательным программам ГБУ КО ОО «школа-интернат п.Сосновка». Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются частью системы внутришкольного мониторинга качества образования и отражает динамику индивидуальных образовательных достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования.

Формы аттестации:

1. Текущий контроль - это оценка качества усвоения обучающимися содержания образовательной программы в течение изучения и по итогам учебной четверти. Проводится в форме, представленной в таблице

Контрольные периоды	Наименование оценочных средств (формы контроля)
С 15 по 30 сентября	Диагностическая работа. Входной срез.
Последняя неделя 1ой четверти	Контрольная работа.
Последняя неделя 2ой четверти	Контрольная работа.
Последняя неделя 3ей четверти	Контрольная работа.

2. Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися содержания образовательной программы по предмету по итогам учебного года в форме предусмотренной учебным планом – контрольная работа

Текущий контроль и промежуточная аттестация характеризуется качественно, выражена в виде отметки по 5-бальной системе

Качество освоения программы Уровень достижений Отметка в 5-бальной системе

100% - 66% Высокий результат «5»

65% - 51% Выше среднего «4»

50% - 35% Средний результат «3»

34% и ниже Пониженный «2»

0% Низкий «1»

Контроль за знаниями, умениями и навыками обучающихся осуществляется в ходе устных опросов, проведения тестов, контрольных работ. Тексты контрольно-измерительных материалов создает учитель в соответствии с психофизическими особенностями ребёнка. Контроль осуществляется в конце каждой четверти (текущий контроль). На тестовые, самостоятельные работы отводится 15 минут на уроке. В конце года проводится итоговый контроль знаний по изученным темам. При оценке знаний, умений, навыков обучающихся необходимо учитывать следующее:

- при оценке письменного ответа – правильность, полноту, развернутость, логичность, последовательность ответа, правильность речи, аргументированность рассуждения, умение сослаться на текст учебника, пользоваться исторической картой.

Оценка устных ответов:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изучаемого материала;  
- полнота ответа;  
- умение на практике применять свои знания;  
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Оценка «5» - понимание материала; с помощью учителя умеет обосновать и сформулировать ответ.

Оценка «4»- при ответе допускаются неточности; ошибки в речи; ошибки в речи исправляет только с помощью учителя.

Оценка «3»- материал излагается недостаточно полно и последовательно; допускается ряд ошибок в речи; ошибки исправляет только с помощью учителя.

Оценка «2»- незнание большей части изучаемого материала, не использует помощь учителя.

Оценка «1»- полное незнание изучаемого материала, не использует помощь учителя.

## **Содержание учебного предмета.**

### **Свойства предметов**

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

### **Нумерация**

Счет в пределах 20. Образовывать, читать, записывать, числа второго десятка. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

### **Единицы измерения и их соотношения.**

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

### **Арифметические действия.**

Сложение, вычитание в пределах 20. Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше ( $>$ ), меньше ( $<$ ), равно ( $=$ ). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

Таблицы состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы

Название компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.

Число 0 как компонент сложения.

Деление предметных совокупностей на две равные части.

### **Арифметические задачи.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

### **Геометрический материал.**

Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков. Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

### **ВПОМ «Именованные единицы»**

Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Черчение прямых, проходящих через 1- 2 точки.

Единицы (меры) длины - сантиметр. Обозначение: 1 см. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины.

Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам

## Тематическое планирование

Использование ИКТ

Особые образовательные потребности обучающихся с РАС обуславливают использование ИКТ технологий, а именно электронные и информационные ресурсы с визуальной, аудио-, комбинированной информацией в урочной и внеурочной форме.

Формы контроля: фронтальный опрос, беседы, наблюдения, графические работы.

№	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы контроля	
1	Инструктаж ТБ. Знакомство с учебником. Нумерация чисел от 1-100 (4 часа)	1	Ряд круглых десятков в пределах 100. Разряды их место в записи числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 на основе десятичного состава чисел, присчитывания и отсчитывания единицы, с использованием переместительного свойства сложения. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок. Решение простых, составных задач в 2 действия. Линии: прямая, кривая, луч, отрезок. Узнавание, называние, дифференциация. Построение прямых линий через одну точку. Построение лучей из одной точки. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине.	Беседа, фронтальный опрос	
2	Нумерация чисел от 1-100. Таблица разрядов.	1		Беседа, фронтальный опрос	
3	Нумерация чисел от 1-100. Предыдущее и последующее число.	1		Беседа, фронтальный опрос	
4	Нумерация чисел от 1-100. Решение задач.	1		Беседа, фронтальный опрос	
5	Нумерация чисел от 1-100.. Длина отрезка.	1		Беседа, фронтальный опрос	
6	Числа, полученные при измерении величин. Длина, высота.	1		Беседа, фронтальный опрос	
7	Сравнение длины отрезков	1		Беседа, фронтальный опрос	
8	Мера длины- миллиметр	1		Знакомство с мерой длины – миллиметр. Запись: 1мм. Соотношение: 1см=10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах.	Беседа, фронтальный опрос
9	Решение арифметических задач с числами, полученными при измерении длины.	1		Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и	Беседа, фронтальный опрос



			миллиметрах. Построение отрезка заданной длины.	
10	Числа, полученные при измерении величин. Монеты и рубли.	1	Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами.	Беседа, фронтальный опрос
11	Сложение без перехода через разряд (все случаи)	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров	Беседа, фронтальный опрос
12	Вычитание без перехода через разряд (все случаи)	1	в строчку: сложение и вычитание круглых десятков; сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел; сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков; получение в сумме круглых десятков и числа.	Беседа, графическая работа
13	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)	1	Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100. Взаимосвязь сложения и вычитания. Увеличение, уменьшение на несколько единиц в пределах 100.	Беседа, фронтальный опрос
14	Диагностическая работа. Входной срез.	1	Выполнение работы, предусмотренной КИМ	Графическая работа
15	Работа над ошибками	1	Работа в тетрадях под руководством учителя. Анализируют и исправляют допущенные ошибки.	Беседа, графические работы
16	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Проверка вычитания сложением.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров	Беседа, графические работы
17	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Решение задач	1	в строчку: сложение и вычитание круглых десятков; сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел; сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков; получение в сумме круглых десятков и числа.	Беседа, графические работы
18	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи).. Виды углов	1	Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100.	Беседа, фронтальный опрос
19	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Компоненты сложения и вычитания.	1	Взаимосвязь сложения и вычитания. Увеличение, уменьшение на несколько единиц в пределах 100.	Беседа, фронтальный опрос
20	Меры времени	1	Соотношение мер времени. Последовательность месяцев,	Беседа, фронтальный

			количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 минуты.	опрос
21	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, название. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых.	Беседа, фронтальный опрос
22	Решение арифметических задач с числами, полученными при измерении времени.	1	Работа в тетрадях. Решение задач и примеров. Находят объекты на плоскости в пространстве по данным отношениям.	Беседа, фронтальный опрос
23	Окружность, дуга	1	Замкнутые, незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом. Построение дуги с помощью циркуля.	Беседа, фронтальный опрос
24	Умножение чисел.	1	Умножение, как сложение одинаковых чисел. Замена сложения умножением, замена умножения сложением. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями.	Беседа, фронтальный опрос
25	Таблица умножения числа 2.	1	Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения	Беседа, фронтальный опрос
26	ВПОМ Треугольники. Таблица умножения числа 2	1	числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия	Беседа, фронтальный опрос
27	Деление чисел	1	Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения	Беседа, фронтальный опрос
28	Деление на 2. Четные и нечетные числа	1	числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2.	Беседа, фронтальный опрос
29	Деление на 2. Порядок действий.	1	Порядок действий в числовых	Беседа, фронтальный

			выражениях без скобок в 2 арифметических действия	опрос
30	Деление на 2.Решение задач..	1	Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления	Беседа, фронтальный опрос
31	Выполнение табличных случаев умножения и деления числа 2	1		Беседа, фронтальный опрос
32	Контрольная работа	1	Выполнение работы, предусмотренной КИМ	Графическая работа
33	Работа над ошибками	1	Работа в тетрадях под руководством учителя. Анализируют и исправляют допущенные ошибки.	Беседа, фронтальный опрос
34	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	1	Сложение двузначного числа с однозначным числом и с двузначным с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства умножения. Присчитывание равными числовыми группами по 3,4. Составные задачи в 2 арифметических действия.	Беседа, фронтальный опрос
35	Решение простых арифметических задач на нахождение произведения	1		Беседа, фронтальный опрос
36	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления). Сложение двузначного числа с однозначным	1		Беседа, фронтальный опрос
37	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления). Сложение двузначных чисел.	1		Беседа, фронтальный опрос
38	Решение простых арифметические задачи на нахождение частного.	1	Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи.	Беседа, фронтальный опрос
39	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	1	Вычитание двузначного числа и однозначного числа из двузначного с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывание,	Беседа, фронтальный опрос
40	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления). Вычитание однозначного числа из двузначного	1		Беседа, фронтальный опрос
41	Составление простых арифметических задач на нахождение произведения и	1		Беседа, фронтальный

	частного.		отсчитывание равными числовыми группами. Составление и решение задач по предложенному сюжету, краткой записи.	опрос
42	Многоугольники. Ломаная линия. Длина ломанной линии.	1	Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии.	Беседа, фронтальный опрос
43	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления). Вычитание двузначных чисел.	1	Вычитание двузначного числа и однозначного числа из двузначного с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами.	Беседа, фронтальный опрос
44	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления). Вычитание. Однозначных и двузначных чисел	1	Составление и решение задач по предложенному сюжету, краткой записи.	Беседа, фронтальный опрос
45	Вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	Составление и решение задач по предложенному сюжету, краткой записи.	Беседа, фронтальный опрос
46	Таблица умножения числа 3	1	.Табличные случаи умножения числа 3 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 3, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой	Беседа, фронтальный опрос
47	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3	1	правильности вычислений по таблице умножения числа 3. Переместительное свойство умножения. Деление предметных совокупностей на 3 равные части с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.	Беседа, фронтальный опрос
48	Деление на 3.	1	Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3.	Беседа, фронтальный опрос

49	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, название. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия.	Беседа, фронтальный опрос
50	Таблица умножения на 4.	1	Табличные случаи умножения числа 4 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Деление предметных совокупностей на 4 равные части с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Деление по содержанию.	Беседа, фронтальный опрос
51	Решение примеров на умножение чисел на 4	1		Беседа, фронтальный опрос
52	Деления на 4	1		Беседа, фронтальный опрос
53	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4	1		Беседа, фронтальный опрос
54	Таблица умножения на 5.	1	Работа в тетради, с учебником. Составление таблицы умножения числа 5 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения, их изучение, воспроизведение Решают простые арифметические задачи и конкретизируют с помощью предметов или их заместителей. Решают примеры, изученных видов. Деление предметных	Беседа, графическая работа
55	Решение примеров на умножение чисел на 5	1		Беседа, фронтальный опрос
56	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 5 и деления на 5	1		Беседа, фронтальный опрос
57	Деление на 5	1		Беседа,

			совокупностей на 5 равных частей с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5. Деление по содержанию.	фронтальный опрос
58	Таблица умножения числа 6	1	Табличные случаи умножения числа 6 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения	Беседа, фронтальный опрос
59	Решение примеров на умножение чисел на 6		числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа.	Беседа, фронтальный опрос
60	Деление на 6.		Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Деление предметных совокупностей на 6 равных частей с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Деление по содержанию.	Беседа, фронтальный опрос
61	Контрольная работа	1	Выполнение работы, предусмотренной КИМ	Графическая работа.
62	Работа над ошибками		Работа в тетрадях под руководством учителя. Анализируют и исправляют допущенные ошибки.	Беседа, фронтальный опрос
63	Взаимосвязь умножения и	1	Работа в тетради, с учебником.	Беседа,

	деления		Решают примеры данного вида, используя взаимосвязь умножения и деления. Решают простые арифметические задачи.	фронтальный опрос
64	Умножение и деление чисел (все случаи)	1	Работа в тетради. Решают примеры, задачи изученных видов..	Беседа, фронтальный опрос
65	Переместительное свойство умножения	1	Знакомятся с переместительным свойством умножения ,решают примеры, применяя его на практике.	Беседа, фронтальный опрос
66	Решение задач в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление):	1	Работа в тетради, с учебником. Решают составные арифметические задачи. Краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи.	Беседа, фронтальный опрос
67	Составление составных арифметических задач в два действия.	1	Работа в тетради, с учебником. Повторяют меры длины. Решают составные арифметические задачи по сюжету, краткой записи.	Беседа, графическая работа
68	Шар, круг, окружность	1	Шар, круг, окружность. Знакомство на практике. Сравнение. Нахождение окружности, круга среди других геометрических фигур. Знание отличительных признаков окружности, круга,шара.	Беседа, фронтальный опрос
69	Таблица умножения числа 7	1	Табличные случаи умножения числа 7 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 7, ее	Беседа, фронтальный опрос
70	Решение примеров на умножение чисел на 7	1	составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения	Беседа, фронтальный опрос
71	Увеличение числа в несколько раз.	1	числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа.	Беседа, фронтальный опрос
72	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1		Беседа, фронтальный опрос
73	Меры стоимости. Уменьшение числа в несколько раз	1	Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи	Беседа, фронтальный опрос

74	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1	умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7. Деление по содержанию. Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	Беседа, фронтальный опрос
75	Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.	1	Решение задач на сложение и вычитание чисел в пределах 100.	Беседа, фронтальный опрос
76	Решение простых и составных задач с числами в пределах 100.	1	Работа в тетради, с учебником. Разряды: единицы, десятки, сотни. Разрядная таблица.	Беседа, фронтальный опрос
77	Разряды: единицы, десятки, сотни. Разрядная таблица.	1	Работа в тетради, с учебником. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Раскладывают числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Беседа, фронтальный опрос
78	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Пересечение геометрических фигур (окружностей, прямоугольников, линий). Точки пересечения, обозначения их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.	Беседа, фронтальный опрос
79	Пересечение фигур.	1	Работа в тетради, с учебником. Знакомство с единицей измерения длины: метр. Обозначение: 1 м.	Беседа, фронтальный опрос
80	Мера длины – метр. Прямоугольник. Квадрат.	1	Работа в тетради, с учебником. Знакомство с отношением: $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ , $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ .	Беседа, фронтальный опрос
81	ВПОМ Присчитывание, отсчитывание по 10 см в пределах 100 см (1м)	1	Работа в тетради, с учебником. Сравнивают числа, полученных при измерении длины.	Беседа, фронтальный опрос
82	Таблица умножения числа 8	1	Работа в тетради, с учебником. Умение определять время с точностью до получаса.	Беседа, фронтальный опрос
83	Решение примеров на умножение чисел на 8	1	. Табличные случаи умножения	Беседа, фронтальный опрос
84	Таблица деления на 8, ее составление с	1		



	использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.		числа 8,9 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 8,9 ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 8,9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Присчитывание и отсчитывание равными числовыми группами. Таблица деления на 8,9 ее составление с использованием таблицы умножения числа 8,9 на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 8,9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8,9 Деление по содержанию. Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в ...», «больше в ...», по краткой записи, предложенному сюжету Знакомятся с окружностью, ее радиусом, центром.	опрос
85	Деление на 8	1		Беседа, фронтальный опрос
86	Меры времени.	1		Беседа, фронтальный опрос
87	Таблица умножения числа 9	1		Беседа, фронтальный опрос
88	Таблица умножения числа 9 Решение примеров со скобками и без скобок в два арифметических действия .	1		Беседа, фронтальный опрос
89	Таблица умножения числа 9 Решение примеров без скобок в два арифметических действия сложение (вычитание) и умножение.	1		Беседа, фронтальный опрос
90	Деление на 9	1		Беседа, фронтальный опрос
91	Центр, радиус окружности и круга.	1		Беседа, фронтальный опрос
92	Деление на 9 Решение примеров без скобок в два арифметических действия сложение (вычитание) и деление.	1		Беседа, фронтальный опрос
93	Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления.	1		Беседа, фронтальный опрос
94	Умножение 1 и на 1	1	Беседа, фронтальный опрос	

			множителя равен единице, его использование при выполнении вычислений	
95	ВПОМ Деление на 1. Решение примеров и задач.	1	Деление числа на единицу. Правило нахождения частного, если делитель равен 1, его использование при выполнении вычислений.	Беседа, фронтальный опрос
96	Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.	1	Работа в тетради. Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.	Беседа, фронтальный опрос
97	Контрольная работа	1	Выполнение работы, предусмотренной КИМ	Графическая работа
98	Работа над ошибками.	1	Работа в тетрадях под руководством учителя. Анализируют и исправляют допущенные ошибки.	Беседа, фронтальный опрос
99	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).	1	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения	Беседа, фронтальный опрос
100	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1	сложения, вычитание чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений, сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений.	Беседа, графическая работа
101	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение с переходом через разряд	1	Сложение и вычитание с переходом через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения	Беседа, фронтальный опрос
102	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение с переходом через разряд	1	сложения чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений, сложение двузначных чисел, получение в сумме 100. Проверка	Беседа, фронтальный опрос
103	Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	1	правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	Беседа, фронтальный опрос
104	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение с переходом через разряд	1		Беседа, фронтальный опрос
105	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Сложение с	1		Беседа, фронтальный

	переходом через разряд			опрос
106	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Вычитание с переходом через разряд	1	Вычитание с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений: вычитание двузначного числа из круглых десятков, вычитание двузначных чисел, вычитание однозначного числа из двузначного. Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением.	Беседа, фронтальный опрос
107	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Вычитание с переходом через разряд	1		Беседа, фронтальный опрос
108	Мера времени Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Вычитание с переходом через разряд	1		Беседа, фронтальный опрос
109	Мера времени Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Вычитание с переходом через разряд	1		Беседа, фронтальный опрос
110	ВПОМ Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами	1		Беседа, фронтальный опрос
111	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления). Вычитание с переходом через разряд	1		Беседа, фронтальный опрос
112	Умножение 0 и на 0	1		Умножение 0 на число, умножение числа на 0, на основе переместительного свойства умножения. Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0
113	Деление 0 на число	1	Деление 0 на число. Правило нахождения частного, если делимое равно 0. Его использование при выполнении вычислений.	Беседа, фронтальный опрос
114	Взаимное положение геометрических фигур	1	. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур, узнавание, называние. Моделирование взаимного положения двух геометрических фигур на плоскости.	Беседа, фронтальный опрос
115	Умножение 10 и на 10	1	Умножение 10 на число, на основе взаимосвязи сложения и умножения. Умножение числа на 10, на основе переместительного свойства умножения. Правило	Беседа, фронтальный опрос

			нахождения произведения, если один из множителей равен 10, его использование при выполнении вычислений.	
116	Деление на 10.	1	Деление числа на 10, на основе взаимосвязи умножения и деления. Правило нахождения частного, если делитель равен 10, его использование при выполнении вычислений.	Беседа, фронтальный опрос
117	Решение примеров на умножение и деление на 10	1		Беседа, фронтальный опрос
118	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись, решение задачи с проверкой.	Беседа, фронтальный опрос
119	Решение примеров на нахождение неизвестного слагаемого.	1		Беседа, фронтальный опрос
120	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1		Беседа, фронтальный опрос
121	Взаимосвязь сложения и вычитания.	1	Работа с учебником и в тетрадях. Нахождение взаимосвязи действий сложения и вычитания.	Беседа, фронтальный опрос
122	Взаимосвязь умножения и деления.	1	Нахождение взаимосвязи действий умножения и деления. Называние компонентов и результата деления (в речи учителя).	Беседа, фронтальный опрос
123	Решение примеров на сложение и вычитание.	1	Работа в тетради, с учебником. Решают примеры на сложение, вычитание, умножение, деление, в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решают простые и составные задачи на вычитание и сложение.	Беседа, фронтальный опрос
124	Решение примеров на умножение.	1		Беседа, фронтальный опрос
125	Решение примеров на деление.	1		Беседа, фронтальный опрос
126	Решение примеров разного вида.	1		Беседа, фронтальный

				опрос
127	Решение примеров в два действия.	1		Беседа, фронтальный опрос
128	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление	1	Знакомятся с порядком действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление, применяют на практике.	Беседа, фронтальный опрос
129	Решение примеров в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1	Работа с учебником и в тетрадях. Решение примеров в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	Беседа, фронтальный опрос
130	Итоговая контрольная работа за год.	1	Выполнение работы, предусмотренной КИМ	Графическая работа
131	Работа над ошибками.	1	Работа в тетрадях под руководством учителя. Анализируют и исправляют допущенные ошибки.	Беседа, фронтальный опрос
132	ВПОМ Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному.	1	Умение строить отрезок заданной длины по образцу.	Беседа, фронтальный опрос
133	ВПОМ Пересечение линий (отрезков), точка пересечения.	1	Знакомство с понятием «точка пересечения».	Беседа, фронтальный опрос
134	ВПОМ Обозначение точки пересечения буквой.	1	Умение обозначать точку пересечения прямых линий.	Беседа, фронтальный опрос
135	ВПОМ Построение окружности с помощью циркуля. Обозначение центра окружности буквой о.	1	Умение пользоваться циркулем. Построение окружности в тетради. Нахождение и обозначение центра окружности с помощью учителя.	Беседа, фронтальный опрос
136	Решение примеров и задач, изученного вида.	1	Работа в тетради, с учебником. Решают примеры, простые и составные задачи на вычитание и сложение.	Беседа, фронтальный опрос

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Учебно - методическое и материально - техническое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям, предъявляемым к организации образовательного процесса и обеспечивает реализацию учебной программы.

### **Состав УМК:**

Алышева Т.В. Математика. 4 класс: учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями в 2-х частях. – Москва: Просвещение, 2020 .

### **Методические пособия:**

1. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват программы /Т.В. Алышева.- М: Просвещение,2017-362с.
2. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. – М.: Просвещение, 2019г.
3. Гаврина С.Е. Развиваем речь и пространственное мышление. Ярославль «Академия развития»- 2017г.

<b>Электронные образовательные ресурсы Название сайта</b>	<b>Электронный адрес</b>
Министерство образования и науки РФ	<a href="http://mon.gov.ru/">http://mon.gov.ru/</a>
Русский образовательный портал	<a href="http://www.gov.ed.ru">http://www.gov.ed.ru</a>
Федеральный российский общеобразовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Портал компании «Кирилл и Мефодий»	<a href="http://www.km.ru">http://www.km.ru</a>
Образовательный портал «Учеба»	<a href="http://www.uroki.ru">http://www.uroki.ru</a>
Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» (издательский дом «1 сентября»)	<a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a>

4 класс

Математика

Диагностическая работа. Входной срез

1 вариант

1. Запиши числа:

17,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ , 23

75,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ ,  $\_$ , 68

2. Вычисли:

$5 : 1$

$6 \times 3$

$12 - 6 + 9$

$40 + 27$

$63 + 4$

$84 - 60$

3. Реши задачу:

У нашей кошки 12 котят: 4 белых, 5 чёрных и несколько рыжих. Сколько рыжих котят у нашей кошки?

4. Построй два отрезка, один длиной 5 см, а другой 7 см.

2 вариант

1. Запиши числа:

15, ..., 17, ..., ..., 20

2. Вычисли:

$15 + 1$

$20 - 5 + 2$

$4 \times 3$

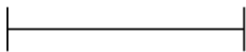
$8 : 2$

3. Реши задачу:

Мама купила фрукты. В одном пакете было 12 мандаринов, а в другом пакете 7 яблок. Сколько всего фруктов купила мама?

4. Дан отрезок. Измерь, начерти и запиши его длину.

а



4 класс

Математика

Диагностическая работа за 1 четверть

1 вариант

1. Запиши числа от 100 до 89.

2. Вычисли:

$$(80 - 40) : 8 + 4$$

$$90 - 20 : 2 + 3$$

$$4 \times 1$$

$$20 : 4$$

$$30 : 5$$

$$3 \times 4$$

3. Реши задачу:

Масса арбуза 12 кг, а масса дыни в 2 раза меньше. Какова масса дыни?

4. Построй прямоугольник со сторонами 1 дм и 4 см.

2 вариант

1. Вставь пропущенные числа:

10, ..., 30, 40, ..., ..., 70

2. Вычисли:

$$10 + 10$$

$$25 + 4$$

$$34 - 4$$

$$18 : 3$$

$$5 \times 4$$

$$32 : 4$$

3. Хозяйка купила 20 яиц. 6 яиц израсходовала на пирог. Сколько яиц у нее осталось?

4. Построй квадрат со стороной 3 см.

4 класс

Математика

Диагностическая работа за 2 четверть

1 вариант



1. Запиши числа в порядке возрастания:

13, 100, 56, 31, 77.

2. Вычисли:

$42 - 9$

$25 + 38$

$90 - 46$

$48 : 8 + 32$

$14 + 3 \times 7$

$2 \times (20 : 5)$

3. Реши задачу:

За год в деревне построили 5 домов по 3 квартиры в каждом. Сколько квартир построили?

4. Построй прямоугольник со сторонами 2 см и 5 см.

## 2 вариант

1. Запиши числа от 10 до 3.

2. Вычисли:

$28 + 2$

$13 + 5$

$40 : 5$

$6 \times 4$

$34 - 30$

$57 - 4$

3. Реши задачу:

В автобусе ехало 4 ребенка и 17 взрослых людей. Сколько человек ехало в автобусе?

4. Построй прямоугольник со сторонами 4 см и 2 см.

Математика  
Диагностическая работа за 3 четверть  
1 вариант

1. Запиши числа в порядке убывания:

16, 57, 0, 32, 28, 3, 55, 99.

2. Вычисли:

$$40 : 10 + 28 \qquad 54 + 30 - 3$$

$$80 - (26 + 7) \qquad 32 : 8 \times 7$$

3. Реши задачу:

В саду посадили 9 кустов крыжовника, а смородины в 5 раз больше.  
Сколько всего кустов посадили в саду?

4. Построй два отрезка так, чтобы они пересекались друг друга в одной точке.  
Один отрезок 7 см, а второй – 4 см 5 мм.

2 вариант

1. Запиши числа в порядке возрастания:

18, 40, 1, 32, 13.

2. Вычисли:

$$60 + 10 \qquad 48 : 6$$

$$12 + 4 - 10 \qquad 3 \times 7$$

3. Реши задачу:

В коробке лежало 12 белых шашек, а черных на 8 меньше. Сколько черных шашек лежало в коробке?

4. Начерти отрезок длиной 1 дм.

4 класс  
Математика  
Комплексный зачет по итогам освоения АООП НОО ОВЗ  
1 вариант

1. Реши задачу:

Мама испекла 10 булочек, а пирогов в 2 раза меньше. Сколько булочек и пирогов испекла мама?

2. Вычисли:

$$9 \times (16 - 5)$$

$$(5 \times 9 - 25) : 4$$

3. Заполни пропуски:

$$3 \text{ дм } 8 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ см}$$

$$2 \text{ см } 6 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм}$$

4. Построй прямой, тупой и острый углы.

2 вариант

1. Реши задачу:

Маша нашла 4 белых гриба, а сыроежек в 2 раза больше. Сколько сыроежек нашла Маша?

2. Вычисли:

$$100 - 40$$

$$25 : 5$$

$$6 \times 5$$

$$60 + 15$$

3. Сравни:

$$30 \dots 3$$

$$2 + 3 \dots 11$$

4. Построй квадрат со стороной 4 см.