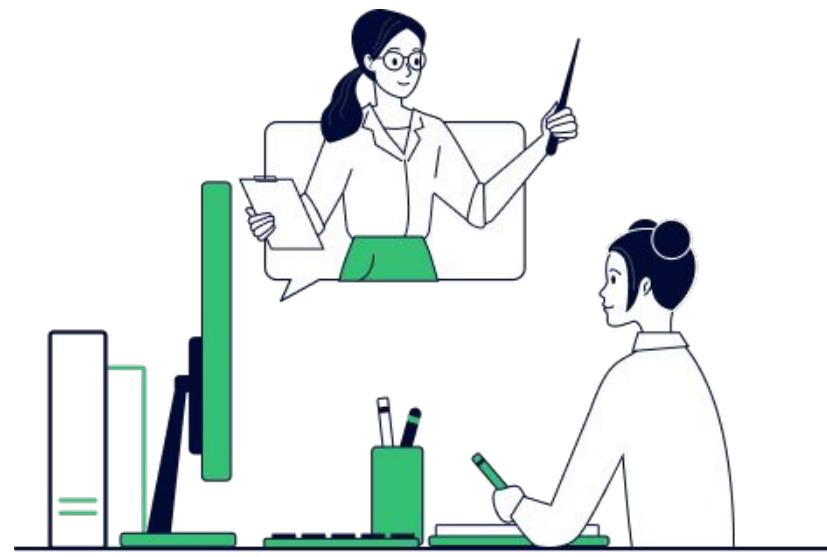


Современные методы и приемы формирования и оценки функциональной грамотности учащихся на уроках математики. Сервисы онлайн-платформы ЯКласс.



Входит в группу компаний ВК (Вконтакте)



Участник



Подключите полный доступ к ЯКласс на 14 дней бесплатно!

1

Регистрация на мероприятие
через QR-код или [ссылку](#),
сработает только **12 декабря!**

2

Ведите код **9312**



Дата и время проведения: 12 декабря 2024 года в 13:00 (мск)

Место проведения: г. Сургут, Муниципальное автономное учреждение «Информационно-организационный центр»

Код подтверждения

9312

Подтвердить участие



Что вы получите?

- **Я+ доступ бесплатно** подключается на **14 дней**
- **Сертификат на тему «Формирование математической грамотности с ЭОР «ЯКласс»» на 2 ак.часа** генерируются автоматически, сразу после выдачи проверочной работы учителем. Скачать можно будет на сайте yaklass.ru в личном кабинете, уведомление придет на почту.



Вы подтвердили участие в мероприятии



Чтобы получить сертификат об участии в мероприятии, необходимо выдать хотя бы 1 проверочную работу в течение действия пробной лицензии Я+, которая вам выдана.

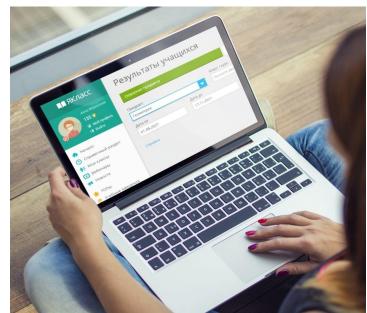
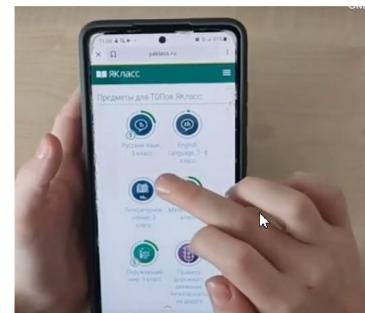
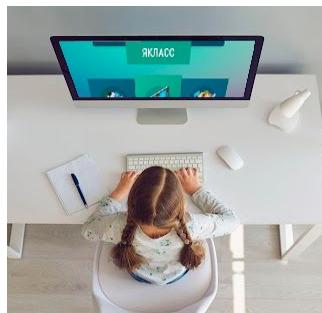
Проверочные работы



Что такое «ЯКЛASS»?

В базе ресурса:

- Более 30 предметов по урочной и внеурочной деятельности
- 18 предметов школьной программы
- Углубленные программы, олимпиадные задания
- Конкурсы и мероприятия



верифицированный
контент с 1 по 11 класс
1,8 трлн заданий

интерактивные уроки,
цифровые портфолио
и отчёты

онлайн-тренажёры
для подготовки
к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ

Регламентирующие документы

Минцифры РФ.

ЭОР «ЯКласс» включен в [Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных](#)

Министерство просвещения РФ.

ЭОР «ЯКласс» входит в [Федеральный перечень рекомендованных ЭОР](#)

ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».

Экспертиза качества контента, ЦОК, поставщик контента в библиотеке ФГИС «Моя Школа».

[Защита персональных данных](#)

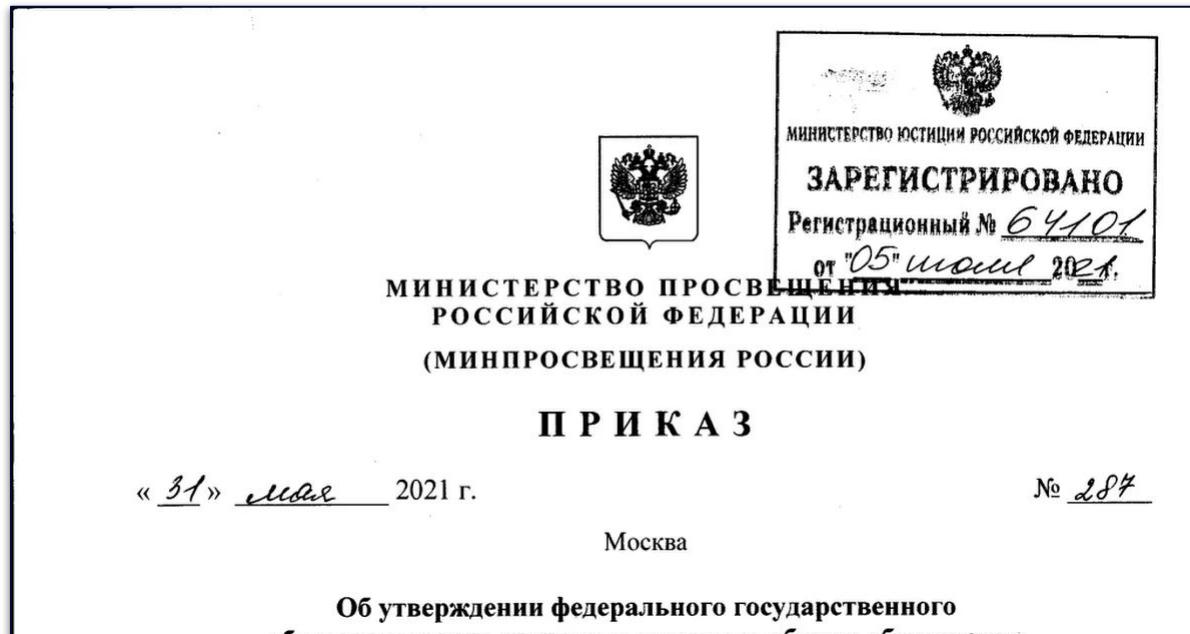
Предметная линейка с 1 по 11 класс



Обновления
предметов

В помощь учителям:
ВидеоИнструкции по использованию ЯКласс
(<https://rutube.ru/plst/478144/>)





«Функциональная грамотность

— это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

(Алексей Алексеевич Леонтьев)

45. Предметные результаты по предметной области "Математика и информатика" должны обеспечивать перечень умений на базовом и углубленном уровне, в том числе для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни



Результаты российских школьников в исследованиях

Хорошо

Владение предметными знаниями на уровне их воспроизведения или применения в учебной ситуации

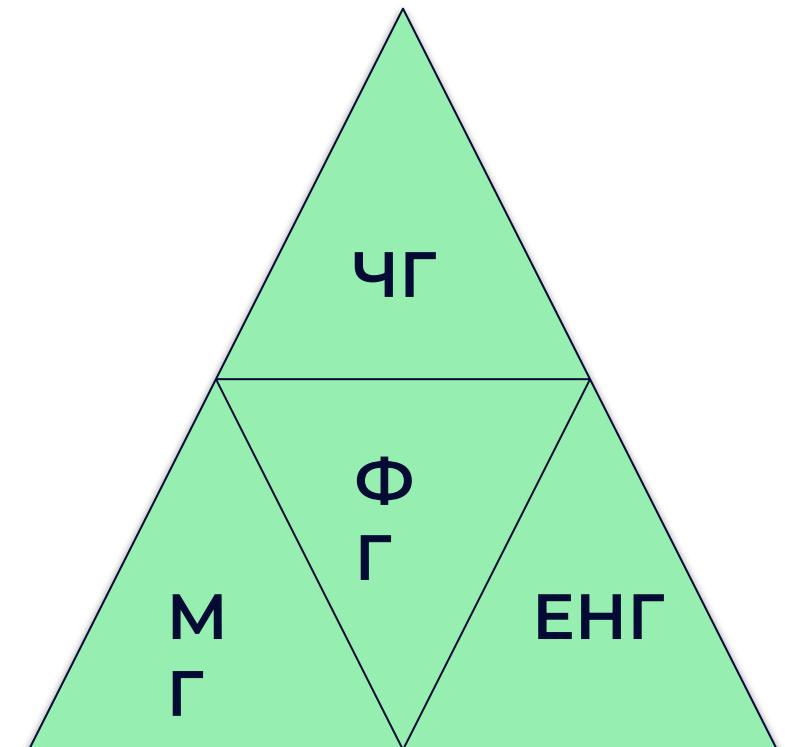
Недостаточно

Применение этих знаний во внеучебных ситуациях, приближенных к жизненным





Математическая грамотность – способность индивидуума **формулировать, применять и интерпретировать** математику в разнообразных **контекстах**. Она включает **математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов**, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину



В соответствии с паспортом национального проекта «Образование» в 2019—2024 годах в субъектах Российской Федерации проводится оценка качества общего образования на основе [Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся](#), которые утверждены совместным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 590/219 от 06.05.2019



Когнитивные процессы



Формулировать ситуацию математически

- способность распознавать и выявлять возможности использовать математику, а затем трансформировать проблему, представленную в контексте реального мира, в математическую структуру



Применять математические понятия, факты, процедуры

- способность применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для решения математически сформулированной проблемы и получения математических выводов



Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты

- способность размышлять над математическим решением, результатами или выводами, интерпретировать и оценивать их в контексте реальной проблемы



Области содержания математической грамотности



Изменения и зависимости

- пример задания [открыть](#)



Пространство и форма

- пример задания [открыть](#)



Неопределенность и данные

- пример задания [открыть](#)



Количество

- пример задания [открыть](#)





Недостатки в овладении метапредметными умениями

- ✓ работать с нетрадиционным заданием, в частности, с задачей, отличной от текстовой, для которой известен способ решения
- ✓ работать с информацией, представленной в различных формах (текста, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежа)
- ✓ отбирать информацию, если задача содержит избыточную информацию; привлекать информацию, использовать личный опыт
- ✓ задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи
- ✓ моделировать ситуацию
- ✓ представлять в словесной форме обоснование решения
- ✓ находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации

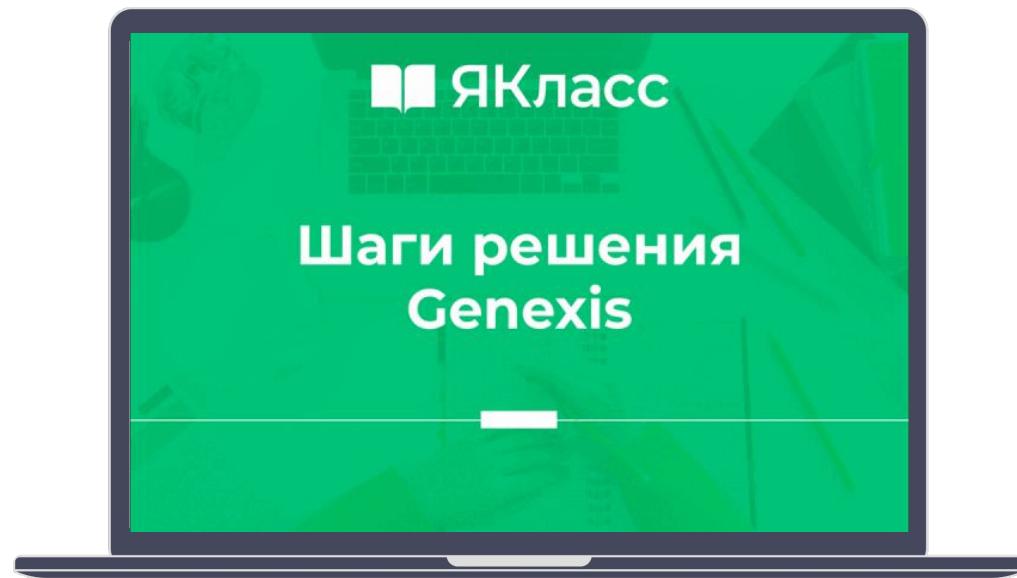




Формирование МГ. Что важно?

- ✓ Фокус не на деятельности учителя по представлению нового материала, а на стимулировании самостоятельной учебной деятельности ученика
- ✓ Мотивирующая образовательная среда
- ✓ Обучение через исследование: ученик уточняет задачу, ищет информацию, представляет результат, формулирует критерии оценки, вместе с учителем оценивает успешность выполнения
- ✓ Оценивание для обучения: выполняет функцию обратной связи – показывает сильные и слабые результаты, высвечивает ближайшие и долговременные учебные цели
- ✓ Персонализированное обучение
- ✓ Учебные задачи и учебный опыт релевантны опыту ученика, актуальны для него.





Уникальная система Genexis

«Шаги решения» — это инструмент разбора ошибок и формирования регулятивных навыков обучающихся.



Каждое задание
имеет множество вариантов
с разными условиями
(50 и более)



**Исключает
списывание**



**Принцип бесконечной
тренировки** и обучения
на собственных ошибках



Подборка заданий на ЦОР «ЯКласс»

- ✓ Измерения на местности, определение размеров и расстояний до недоступных объектов, вычисление площадей в повседневной жизни

- ✓ Статистика одной школы. Летний отдых. Автобусная остановка. Спортивные секции. Выпускной экзамен. Количество классов в школе. Количество девочек в школе. Соревнования. Изменение оценок. Внеурочная. Учащиеся класса. Мишень. Ремонт. Финансовая статистика. Посещение кружка. Население городов. Задача на проценты, решаемые в жизни. Абонемент. Детские рисунки. Завод игрушек. Детская комната. Удача на экзамене. Карманные деньги. Вероятность выигрыша. Внеклассный проект. Школьный буфет. Четвертные оценки. Придумай задачу

- ✓ Математика + физика, математика + география, математика + география, математика + химия, математика + история, математика + биология, математика + информатика

- ✓ Математика здоровья. Математический анализ экологической ситуации. Арифметическая и геометрическая прогрессии в нашей жизни. Функции в математике, в природе и технике. Графики вокруг нас. В окружении симметрии. Геометрия в геодезии. Фуллерены – многогранники в мире химии. Геометрия в живописи, скульптуре и архитектуре. Математика космических путешествий. Статистика в спорте



ОЛИМПИАДА по математической грамотности.

Результаты по г. Сургуту, ноябрь 2024 г.

ОО	Кол-во участников
МБОУ Сургутский естественно-научный лицей	252
МБОУ СШ № 9	190
МБОУ СОШ № 1	186
МБОУ СОШ № 3	93
МБОУ СОШ № 20	86
МБОУ «Перспектива»	82
МБОУ СТШ	81
МБОУ СОШ № 27	79
МБОУ СОШ № 22 им. Г. Ф. Пономарева	54
МБОУ СОШ № 10	48
МБОУ Лицей № 3	39
МБОУ СОШ № 32	23
ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО ЮГУ	18
МБОУ СОШ № 8 им. Сибирцева А. Н.	15
МБОУ НШ «Прогимназия»	10
МБОУ СОШ № 45	10
МБОУ СОШ № 15	7
МБОУ СОШ № 19	6
МБОУ СШ № 12	5
КОУ Специальная школа № 1	3
МБОУ СОШ № 44	3
МБОУ Лицей № 1	2
МБОУ СОШ № 46 с УИОП	2
МБОУ СОШ № 5	2
МБОУ Гимназия «Лаборатория Салахова»	1
МБОУ Гимназия им. Ф. К. Салманова	1
МБОУ Гимназия № 2	1
МБОУ НШ № 30	1
МБОУ СОШ № 29	1

Класс	Отметка				Итого
	5	4	3	2	
не указан		1	8	9	18
2 классы	47	10	13	2	72
3 классы	45	28	27	23	123
4 классы	53	28	7	5	93
5 классы	4	17	34	24	79
6 классы	11	15	18	26	70
7 классы	21	93	84	181	379
8 классы	9	24	26	175	234
9 классы	44	32	19	29	124
10 классы	12	31	42	24	109
Итого	246	279	278	498	1301



Олимпиада по математической грамотности

Задания, которые вызвали затруднения у более половины участников

2 класс

- [Колесо обозрения](#) - Промежутки, круг. Построение логической цепи рассуждений, умение делать выводы, сравнивать, анализировать, наблюдать. Задание средней сложности
- [Дополни и реши задачу](#) - Сложное упражнение, направленное на формирование умения решать составные задачи нахождение периметра.

3 класс

- [Задача про Зайчика](#) - Средней сложности. Необходимо решить задачу. Развивать наблюдательность, внимание.
- [Делимое меньше делителя](#) - Необходимо найти остаток, если делимое меньше делителя. Упражнение средней сложности
- [Забор](#) - Сложное задание. Способность визуализировать фигуры, понимать их форму и размеры, а также соотносить их с реальными объектами. Умение анализировать условие задачи, делать выводы и находить способ решения.

4 класс

- [Пять действий. Задание 7](#) - Проверяется умение соблюдать определённый порядок действий. Проверяются вычислительные навыки. Упражнение средней сложности.

5 класс

- [Вычисление расстояния на карте](#) - Сложное упражнение. С помощью масштаба и расстояния на местности вычислить расстояние на карте.
- [Количество простых или составных чисел в данном интервале](#) - Предлагается работа с таблицей простых чисел. Определяется количество простых или составных чисел из данного интервала.
- [Найти число по схеме](#) - Предлагается схема, используя которую, можно найти требуемые числа.
- [Задача на деление с остатком](#) - Проверяется умение применять методы для решения задач практического характера с использованием деления с остатком.
- [Кубики с подвохом](#) - Пропорции, смекалка, аккуратный подсчёт. Умение выполнять расчеты, связанные с расстояниями и временем, а также понимание пропорций и соотношений. Так как скорость ленты увеличилась в 4 раза, это требует понимания, как изменить расстояние между кубиками в соответствии с изменением скорости



Олимпиада по математической грамотности

Задания, которые вызвали затруднения у более половины участников

6 класс

- [Геометрические построения](#) - Упражнение, направленное на овладение навыками геометрических построений.
- [Пешеход и велосипедист](#) - Решение задачи с использованием рисунка, отношение. Задача требует понимать соотношения между путями, пройденными пешеходом и велосипедистом. Умение работать с отношениями и пропорциями. Способность переработать текст задачи в математическую форму.
- [Расстояние на местности](#) - Определить расстояние на местности по расстоянию на карте и масштабу. Проверить сформированность умений сравнивать, классифицировать, объяснять географические объекты, процессы и явления.
- [Модуль числа](#) - Упражнение, направленное на овладение навыками вычислений числового выражения, которое содержит модуль.

7 класс

- [Анализ диаграмм](#) - Упражнение развивает умение извлекать информацию, представленную на круговых диаграммах.
- [Суворовцы](#) - Движение с нестандартными единицами измерения. Способность анализировать условия задачи и выделять из них ключевые моменты для дальнейших расчетов. Умение работать с длиной, расстоянием между участниками и заданными параметрами (ширина шага, скорость движения). Навыки выполнения арифметических операций для определения общего времени прохождения группы мимо памятника.
- [Коммунальные платежи](#) - Умение рассчитывать процентное соотношение, что является важным математическим навыком в различных практических ситуациях. Необходимость выполнения арифметических операций, таких как вычитание и деление, для вычисления экономии.



Олимпиада по математической грамотности

Задания, которые вызвали затруднения у более половины участников

8 класс

- [Геометрия на клетчатой бумаге](#) - Упражнение способствует овладению геометрическим языком, формированию систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использованию геометрических понятий и теорем. Обучающийся должен уметь извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.
- [Дерево](#) - Умение анализировать условия задачи и выделять важную информацию, чтобы сформулировать систему уравнений. Навыки математического моделирования для решения задачи, в которой необходимо найти количество вершин различных степеней.
- [Рыболовная сеть](#) - Задание направлено на формирование умения применять свойство дерева для решения задачи.
- [Периметр равнобедренной трапеции \(подобные треугольники\)](#) - Вычисление периметра равнобедренной трапеции, подобные треугольники.
- [Геометрическая задача на вычисление](#) - Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Обучающийся должен уметь по заданному условию построить схему к задаче и применить известные в школьном курсе факты.

9 класс

- [Площадь и радиус круга, вписанного в ромб](#) - Вычисление радиуса и площади круга, вписанного в ромб, если известны сторона и площадь ромба.
- [Странные бегуны](#) - Движение по замкнутому контуру. Умение анализировать физическую ситуацию, в которой участвуют три бегуна, каждый из которых имеет свою скорость и направление движения. Оперирование с уравнениями и равенствами, которые позволяют находить время следующей встречи бегунов.
- [Решение текстовой задачи \(зрительный зал\)](#) - Умение анализировать условия задачи, чтобы выделить важные данные и зависимости между ними. Формирование системы уравнений на основе заданных условий и их последующее решение для нахождения необходимых значений.

10 класс

- [Карамельки и ириски в 3 контейнерах](#) - Задание направлено на формирование умения находить вероятность по формуле полной вероятности (группа событий).
- [Прямоугольник](#) - Упражнение проверяет основные знания о геометрии прямоугольника.



ОЛИМПИАДА по математической грамотности.

Результаты по г. Сургуту, ноябрь 2024 г.

Результаты учеников.

Уважаемые коллеги! По ссылкам ниже Администратор и учитель ЯКласс вашей образовательной организации может посмотреть и скачать результаты учеников ОО, принявших участие в Олимпиаде.

Обращаем ваше внимание, что результаты будут доступны только учителю с подпиской Я+.

Для этого:

1. Войдите на ЯКласс под своим логином и паролем
2. Перейдите по ссылке нужного класса из таблицы ниже.
3. Вам откроется работа учеников вашей школы.
4. Вы можете сохранить или распечатать результаты.

Ссылка для просмотра результатов учеников ОО

- 2 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744392>
- 3 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744614>
- 4 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744652>
- 5 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744679>
- 6 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744691>
- 7 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744710>
- 8 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744729>
- 9 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744741>
- 10 класс <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744763>
- 1 курс СПО <https://www.yaklass.ru/TestWork/Results/21744788>

Спасибо за внимание!



Представитель «ЯКласс» в регионе
Юлия Александровна Головина

8-982-500-67-85

golovina@yaklass.ru, iuliia.golovina@vk.team

Служба поддержки:

www.yaklass.ru

info@yaklass.ru

8-800-301-35-75

До 31 декабря 2024 г. подписчикам социальных сетей

ВКонтакте | ЯКласс. ХМАО—Югра

Telegram | ЯКласс. ХМАО—Югра

СФЕРУМ | ЯКласс. ХМАО—Югра

дарим **скидку 30%** на покупку лицензии Я+

АКТИВИРОВАТЬ ПРОМОКОД GR24SAVG →

Оставайтесь с нами!