



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 25

Работа в ZOOM с помощью встроенной электронной доски

Учитель физики
Квашина Елена Викторовна

г. Сургут



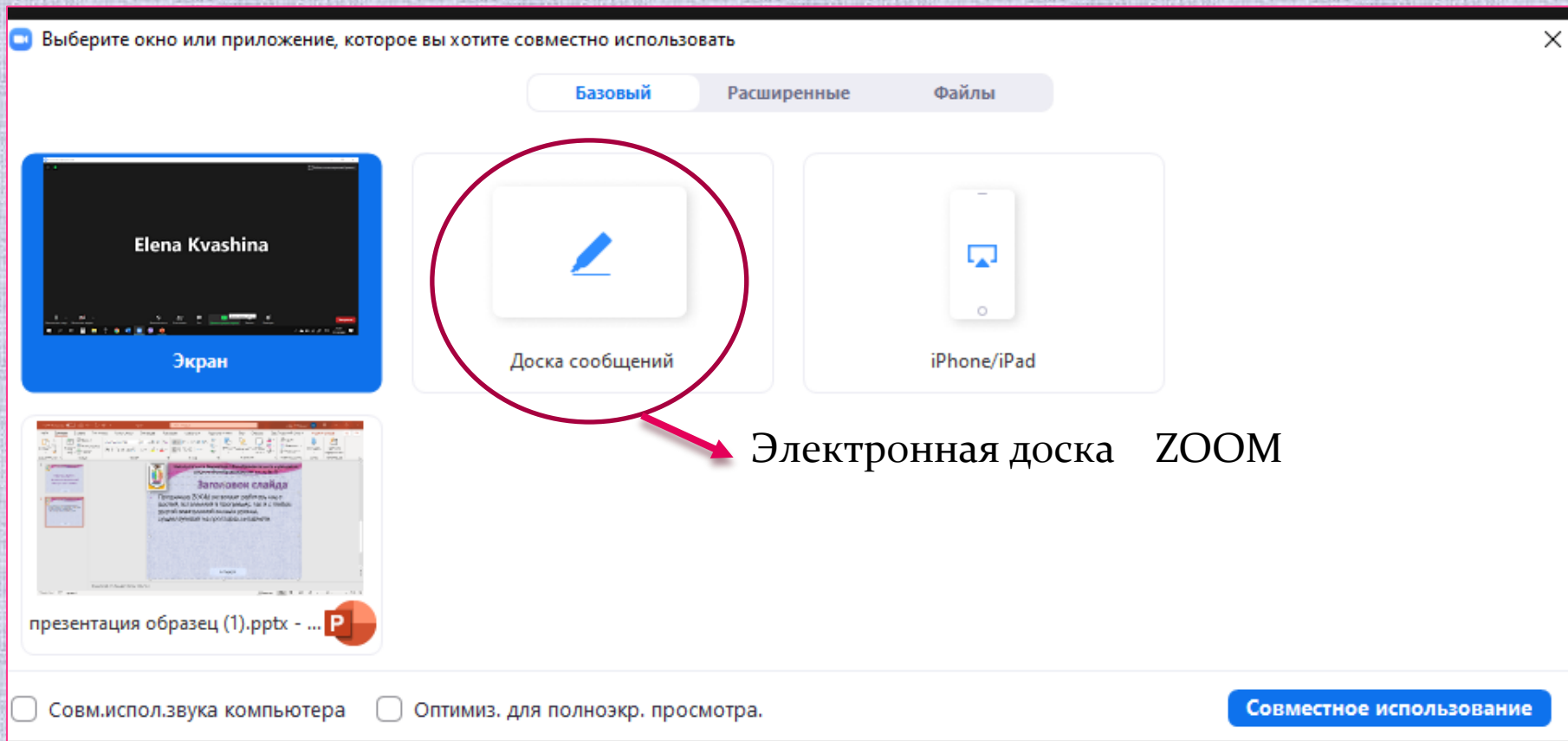
Когда **НУЖНО** использовать доску?

Если вам требуется объяснить ход решения задачи, то просто презентация здесь работает на «3». Это большие временные затраты у педагога и малый КПД у детей. Дети переписывают информацию со слайда, порой не вникая в суть решения, даже если выводить каждое действие по щелчку. На экран выводится только ваш ход решения и нет возможности отступить от плана, приписанного в презентации. Доска же дает возможность менять ход решения, делать отступления.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 25

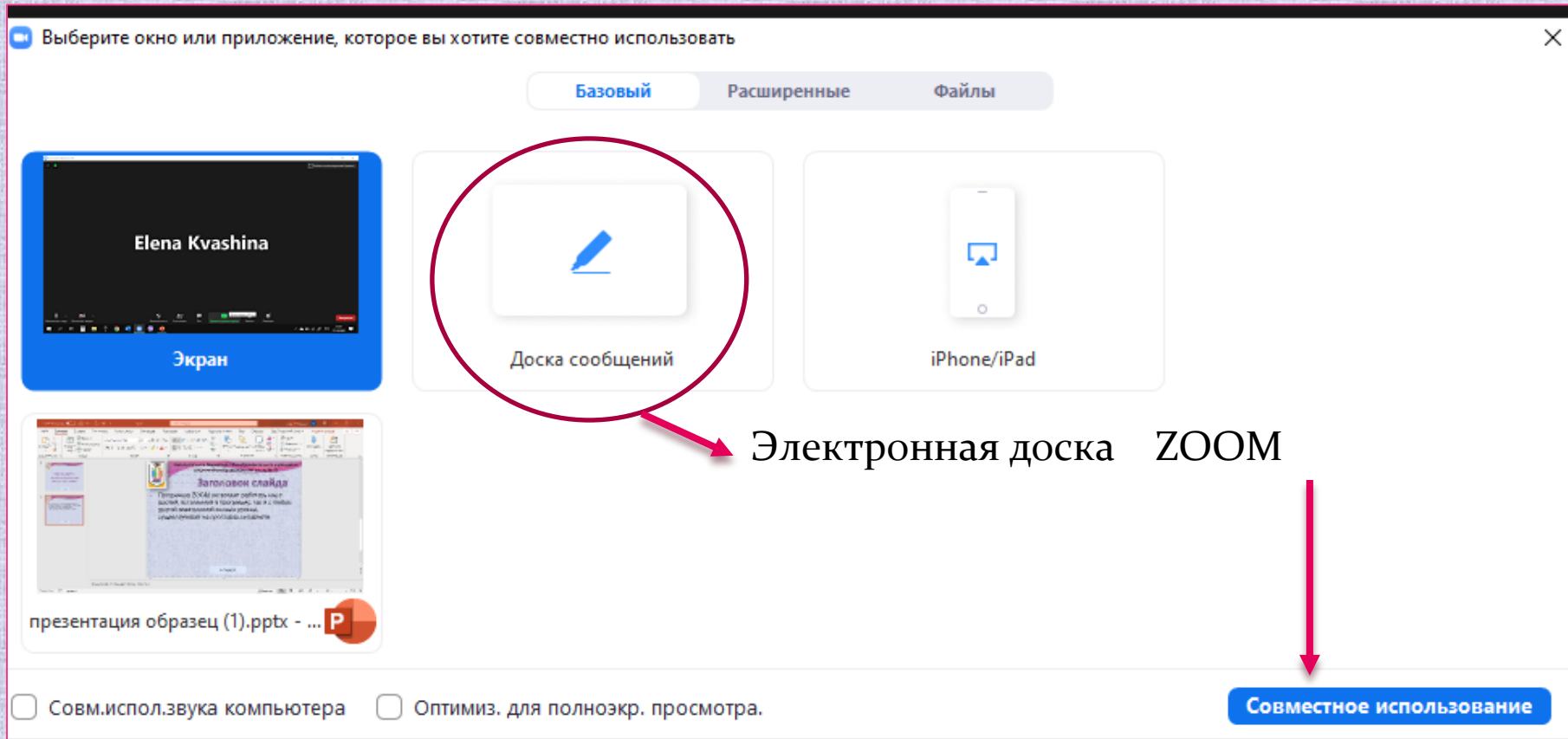
Демонстрация экрана



г. Сургут

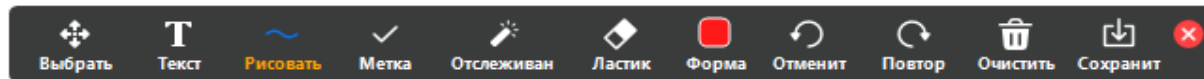


Демонстрация экрана

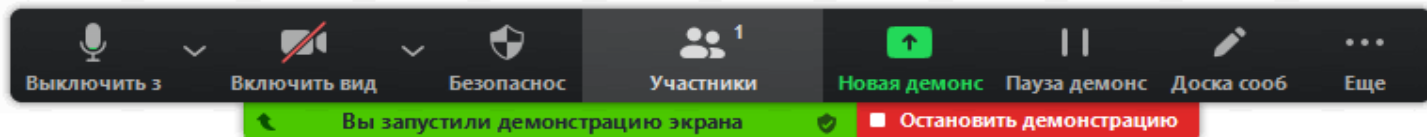




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25



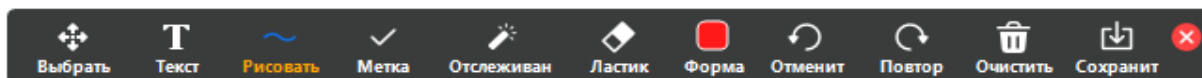
На этой доске можно писать используя «мышку» или графический планшет



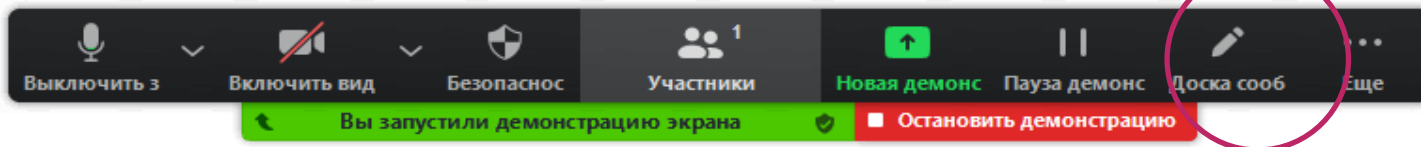
г. Сургут



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25



Любой участник конференции может делать заметки на электронной доске, то есть поле доски используется совместно всеми участниками одновременно



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 25



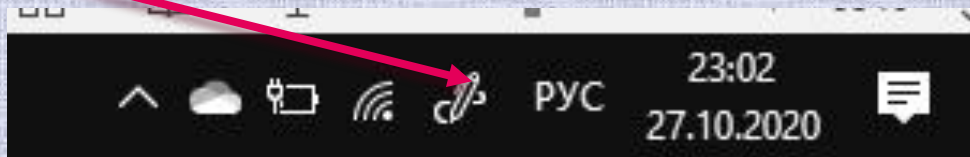
Для работы с доской удобнее
использовать графический
планшет

г. Сургут



Microsoft Whiteboard

Планшет легко подключается к любому компьютеру через USB вход. **Microsoft Whiteboard** - электронная доска автоматически устанавливается с графическим планшетом и имеет гораздо больше возможностей для работы. На панели компьютера появляется иконка, через которую запускается программа.





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25

Microsoft Whiteboard

$\vec{F} = m \vec{a}$

$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$

← 🔒

👤 AK ☰

Панель инструментов

Настройки доски

The screenshot shows the Microsoft Whiteboard application window. At the top, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below that, there are navigation icons: a back arrow and a lock icon. The main area contains two physics formulas written in white ink: $\vec{F} = m \vec{a}$ and $\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$. In the top right corner, there are three circular icons: a user profile icon, a purple circle with 'AK', and a white circle with a hamburger menu icon. A red arrow points from the text 'Настройки доски' to the hamburger menu icon. At the bottom of the whiteboard, there is a toolbar with various drawing tools like pens, highlighters, eraser, and selection tools. A red arrow points from the text 'Панель инструментов' to this toolbar. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the Start button, search icon, and several application icons. The system tray in the bottom right corner shows the time as 23:18 and the date as 27.10.2020.

г. Сургут



Настройки доски

Microsoft Whiteboard

← ↺

$$\vec{F} = m \vec{a}$$
$$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

Параметры

- Активное перо
- Преобразовать в фигуру
- Преобразовать в таблицу
- Привязка объектов
- Экспортировать
- Формат фона
- Расположение панели инструментов
- Очистить холст
- Проверка читаемости
- Отправить отзыв
- Конфиденциальность и безопасность

Windows taskbar: 23:24, 27.10.2020



Настройки доски

The screenshot shows the Microsoft Whiteboard interface. The main workspace contains two physics formulas written in black ink on a grid background:

$$\vec{F} = m \vec{a}$$
$$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

On the left side of the workspace, there are two circular navigation buttons: a back arrow and a refresh symbol. On the right side, a settings panel is open, titled "Фон" (Background). It has two sections:

- Цвет** (Color): A row of six colored circles (white, yellow, light blue, purple, pink, orange).
- Фон сетки** (Grid background): Four circular icons representing different grid patterns. The first icon, labeled "Квадрат" (Square), is selected and highlighted with a blue border.

At the bottom of the whiteboard, there is a toolbar with various drawing tools like pens, highlighters, and eraser. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the system tray with the time 23:23 and date 27.10.2020.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25

Microsoft Whiteboard

$\vec{F} = m \vec{a}$

$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$

- Вставить
- Изображение
- Текст
- Личное сообщение
- Сетка заметок (предварительная версия)
- Список (предварительная версия)
- Шаблон (предварительная версия)
- Изображение Bing
- Камера
- Формат PDF
- Документ Word
- Документ PowerPoint

Изображения можно вставлять по ходу урока или загрузить заранее

г. Сургут



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25

Microsoft Whiteboard

$\vec{F} = m \vec{a}$

$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$

Поиск изображений в Bing

Напишите от руки текст для поиска

Windows taskbar: 23:32 27.10.2020

г. Сургут



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25

Microsoft Whiteboard

$\vec{F} = m \vec{a}$

$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$

← ↻

Поиск изображений в Bing

КОТ

Кот Кот Кот. Коты

Только с лицензией Creative Commons. [Показать все результаты](#)

Эти результаты содержат теги лицензий Creative Commons. Проверьте лицензии, чтобы убедиться в том, что вы не нарушаете авторские права.

Вы обязаны соблюдать права других пользователей, в том числе авторские. [Подробнее...](#)

Windows taskbar: 23:34, 27.10.2020

г. Сургут




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 25

Microsoft Whiteboard

$$\vec{F} = m \vec{a}$$

$$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t}$$




Поиск изображений в Bing

КОТ

Кот кот КОТ Кот. Коты

Только с лицензией Creative Commons. [Показать все результаты](#)



Эти результаты содержат теги [лицензий Creative Commons](#). Проверьте лицензии, чтобы убедиться в том, что вы не нарушаете авторские права.

Вы обязаны соблюдать права других пользователей, в том числе авторские. [Подробнее...](#)

Windows taskbar: 23:35, 27.10.2020

г. Сургут



Плюсы электронной ДОСКИ

- Вы можете менять фон, выбирая клетку, линейку, миллиметровку, для построения графиков.
- Писать можно любыми цветными карандашами, делать выделения, акцентировать внимание на информации. Удалять, заменять часть информации.
- Можно добавлять на доску фрагменты документов Word и других. То есть, как обычно выстраиваем ход урока, заранее подготавливаем доску.



Плюсы электронной ДОСКИ

- Доска бесконечна, можно двигаться по доске в любом направлении.
- Эта доска одновременно доступна всем участникам конференции, если у ребенка есть свой план решения он его пишет на доске одновременно с вами. Даже если нет планшета, можно писать мышкой.
- Все записи сохраняются. Можно после урока послать ссылку на доску всем участникам, а так же тем, кто не пришел на урок.



Плюсы электронной ДОСКИ

Главный + доска становится местом совместной работы
для учителя и учеников

The screenshot shows a Microsoft Whiteboard interface with the following content:

- Diagram 1 (Left):** A geometric diagram illustrating the path difference between two rays. Points A, B, C, and D are marked. Distances r_1 and r_2 are shown. An angle α is indicated. A horizontal distance L is also shown.
- Diagram 2 (Middle):** Three horizontal bands representing interference patterns. The top band shows blue and black vertical stripes. The middle band shows red and black vertical stripes. The bottom band shows a full spectrum of colors (rainbow) with black vertical stripes.
- Diagram 3 (Right):** A geometric diagram showing a right-angled triangle with hypotenuse $2h$ and angle α . The vertical side is labeled h .
- Handwritten Notes (Bottom):**
 - On the left: $\Delta_{\text{max}} = (m+1) \frac{\lambda}{2}$ with a circled $0-3$ next to it.
 - In the center: $\Delta_{\text{max}} = 2m \lambda_{\text{cp}} = 2h \cdot \frac{2h - \lambda}{2}$. Below this, the words "путь разности" and "К с р" are written.
 - On the right: "Путь разности" is written vertically.