

Сергеева Ирина Валентиновна,
учитель математики,
информатики и физики МБОУ
«Строевская ООШ»,
стаж работы – 32 года.

**Мастер-класс «Онлайн платформа Chattern
как условие повышения эффективности образовательного процесса
и мотивации обучения»**

Актуальность темы мастер-класса во многом определяется современными вызовами в сфере образования и изменениями в подходах к обучению.

В последние годы наблюдается значительное увеличение использования цифровых технологий в образовательном процессе. Платформы вроде Chattern предлагают новые возможности для взаимодействия между учениками и преподавателями, что способствует созданию более интерактивной и вовлекающей образовательной среды. Chattern и подобные сервисы позволяют персонализировать образовательный процесс, предлагая ученикам доступ к материалам, которые соответствуют их индивидуальным темпам и стилям обучения. Это крайне важно для повышения мотивации и интереса обучающихся к учебному процессу. Интерактивные платформы могут значительно повысить участие учащихся в учебном процессе, что, в свою очередь, способствует их глубинному пониманию материала и повышению успеваемости.

Таким образом, мастер-класс по использованию Online-платформы Chattern не только отвечает на современные потребности образовательной среды, но и предлагает участникам образовательного процесса практические инструменты для повышения эффективности уроков и мотивации обучающихся [1].

Цель мастер-класса: Повышение профессиональной компетентности педагогов в области использования современных цифровых технологий на примере онлайн-платформы Chattern для повышения эффективности образовательного процесса и мотивации обучающихся.

Задачи мастер-класса:

- познакомить участников мастер-класса с функциональными возможностями платформы Chattern;
- обучить практическим навыкам работы с онлайн-доской и инструментами платформы;
- создать собственный образовательный материал на платформе.

Продукт мастер-класса – фрагмент урока, сохраненный в оригинальном формате и формате PDF.

Возможности платформы для проведения онлайн-уроков Chattern [2]:

1. Работа на этой платформе не требует регистрации, можно работать из любого браузера. Причём сохранить Доску можно как в оригинальном формате, так и в формате PDF для печати.

2. Доска бесконечна во все стороны от страницы с координатами (0;0), что позволяет разместить на ней огромное количество информации, причем сразу на несколько уроков (приложение 1).

3. Интерактивные элементы можно разместить на Доске, перемещать и совмещать, они позволяют создавать интерактивные игры, а отдельные элементы использовать на уроках (приложение 2).

4. В наше беспокойное время мы должны быть готовы к дистанционному обучению, Доска позволяет решать и эту проблему: можно одновременно работать и педагогу, и обучающемуся. А если дети отсутствовали на уроке, то можно сохранить результаты работы на уроке и отправить им с решениями. Дети тоже могут выполнить домашнее задание на Доске и отправить учителю. Для работы репетитора это вообще идеальный вариант (приложение 3).

5. В настройках доски можно задать размер клетки или линии, выбрать фон (светлый, зеленый или черный). Палитра составляет 18 цветов. Все необходимые инструменты для построения геометрических фигур, в том числе система координат, все время добавляются. Есть возможность вставки картинок и фото экрана. Документ PDF также можно вставить на Доску, причем выбрать и обрезать именно тот фрагмент, который нужен для использования на уроке (приложение 4).

6. Платформа позволяет вести уроки онлайн в режиме реального времени, когда оба участника видят друг друга. А умная камера позволяет видеть, что ребенок пишет в тетради и своевременно исправлять ошибки.

7. В интернете есть чаты технической поддержки и общения с педагогами. Тех. поддержка отвечает сразу, а разработчики приложения идут на контакт с педагогами, принимают и реализовывают все предложенные идеи. Платформа

Автором идеи «Чаттерн: видеосервис для проведения онлайн-уроков с технологией Умной камеры дополненной/измененной реальности и искусственным интеллектом» является Онучак Наталья. Это полностью отечественная разработка [3]. Указанная идея была представлена на форуме «Сильные идеи для нового времени – 2023», прошла

экспертный отбор и включена в список ТОП-100 среди 23565 идей Форума на основании оценки масштабности, новизны, зрелости, актуальности, инвестиционной привлекательности и уровня проектного планирования.

Это отличный инструмент для работы педагога. Я открыла для себя Доску в январе 2025 года. И уже использую ее практически на каждом уроке по всем своим предметам. Замечательно, что можно сделать заготовку урока дома, сохранить в облаке и использовать на уроке. Я подбираю материал по изучаемой теме сразу на несколько уроков, при необходимости сохраняю фрагмент Доски для тех, кто не был на уроке.

Рекомендую Доску Chattern всем своим коллегам. За ней будущее.


Библиографический список:

1. <https://chattern.ru/>
2. [Chattern — российская онлайн доска с большими возможностями](#)
3. <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/1708672/>

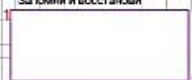

Приложения:

Приложение 1

[10:0]



Задания
Заполни и восстанови

1.  

2. Отгадай загадку:
Моя глыба, моя глыба.
Всем нужна я.
Кто я такая?
Что в горю не вкатыть,
В решете не унести
И в руках не удержать?


3. Миша написал три последовательных четырехзначных числа. Но его сестра стерла некоторые цифры. Какие цифры (по порядку слева направо) она стерла?
(А) 389, 3, 99 (Б) 489, 3, 99 (В) 489, 4, 98 (Г) 489, 4, 99 (Д) 488, 4, 99

4. Из склеенных маленьких кубиков можно построить большой кубик? Обведи правильные числа в кружок.
3 4 8 16 24 27 48 64 100

5. Найди и исправь ошибки:
 $7 \cdot 9 = 16$ $56 - 7 = 63$
 $2 \cdot 3 = 5$ $72 + 9 = 8$

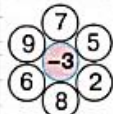
[1:0]

10. Сколько серых клеточек закрыл Винни-Пух?

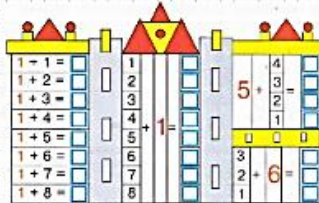


12. АНАГРАММЫ
Р А Г Н А Т
Р Н Г А Т И

13. Отними от числа 3




15. Выполни действия. Какую закономерность ты увидишь?



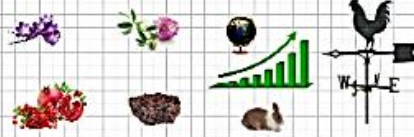
[0:1]


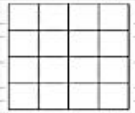
Нужно запомнить расположение картинок и на пустом поле записать их первые буквы. Задание для ученика знакомо, поэтому заголовок не пишу.



7. Прочитай и найди картинку

ГЛОБУС	ГРАФИК	ГРАНИТ	КЛЕВЕР	КРОКУС
КРОЛИК	ФЛЮГЕР	ГРАНАТ		

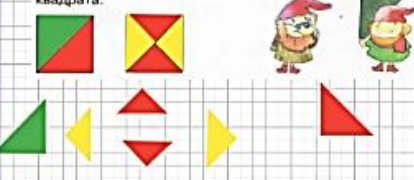


8.  

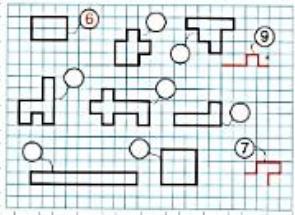
Нужно запомнить расположение и цвет закрашенных квадратов и на пустом поле восстановить. Задание для ученика знакомое, поэтому заголовок не пишу.

[1:1]

16. На сколько частей разделены квадраты? Составь из первого квадрата большой треугольник, а из второго – два маленьких квадрата.



17. Вставь пропущенные числа или дорисуй фигуры:



Приложение 2



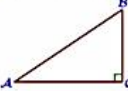
Приложение 3

[0:1] Домашка


71
Найдите синус, косинус и тангенс угла M треугольника MPT , если $\angle P = 90^\circ$, $MP = 8$, $PT = 15$.
Решение.
Синусом острого угла M прямоугольного треугольника называется отношение катета к гипотенузе. Против угла M лежит катет PT . По теореме Пифагора найдем гипотенузу: $MT^2 = MP^2 + PT^2 = 8^2 + 15^2 = 289$, откуда $MT = 17$. Следовательно, $\sin M = \frac{PT}{MT} = \frac{15}{17}$.
Косинусом острого угла M прямоугольного треугольника называется отношение катета к гипотенузе. К углу M прилежит катет MP , следовательно, $\cos M = \frac{MP}{MT} = \frac{8}{17}$.
Тангенсом острого угла M прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к прилежащему, т.е. $\tan M = \frac{PT}{MP} = \frac{15}{8}$.
Ответ. $\sin M = \frac{15}{17}$, $\cos M = \frac{8}{17}$, $\tan M = \frac{15}{8}$.

72
Докажите, что в треугольнике BCN с прямым углом N выполняются следующие равенства:
а) $\sin B = \frac{CN}{BC}$;
б) $\tan B = \frac{CN}{BN}$;
в) $\sin^2 C + \cos^2 C = 1$.
Доказательство.
а) $\sin B = \frac{CN}{BC}$, $\cos C = \frac{CN}{BC}$, следовательно, $\sin B = \cos C$.
б) $\sin B = \frac{CN}{BC}$, $\cos B = \frac{BN}{BC}$, $\tan B = \frac{CN}{BN}$, поэтому $\frac{\sin B}{\cos B} = \frac{CN}{BN} = \tan B$.
в) $\sin C = \frac{BN}{BC}$, $\cos C = \frac{CN}{BC}$, $\sin^2 C + \cos^2 C = \left(\frac{BN}{BC}\right)^2 + \left(\frac{CN}{BC}\right)^2 = \frac{BN^2 + CN^2}{BC^2} = \frac{BC^2}{BC^2} = 1$.


[1:1]



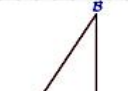
99. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 4$, $AB = 5$. Найдите $\sin B$.



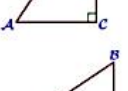
101. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 13$, $AB = 20$. Найдите $\cos B$.



107. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 9$, $AC = 27$. Найдите $\tan B$.



111. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin B = \frac{4}{11}$, $AB = 55$. Найдите AC .



113. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\cos B = \frac{2}{5}$, $AB = 10$. Найдите BC .

Приложение 4

ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

$$a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$$



Файл Тренажер алгебра 7.pdf 31



ПРЯМАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ И ЕЕ ГРАФИК

Задание 23. Определите, является ли прямой пропорциональностью функция, заданная формулой? Если является, то заполните таблицу.

Важно знать: прямая пропорциональность задается формулой $y = kx$, где k – коэффициент прямой пропорциональности. График прямой пропорциональности – прямая, проходящая через начало координат, при $k > 0$ – в I и III, при $k < 0$ – во II и IV координатных четвертях.

	коэффициент k	координатные четверти	схематичное изображение графика прямой пропорциональности
1) $y = 2x$ Ответ: да	2	I и III	
2) $y = -3x$			
3) $y = 1,7x$			
4) $y = \frac{x}{3}$			
5) $y = x - 1$			
6) $y = -\frac{1}{5}x$			
7) $y = -3,8x$			
8) $y = 3x^2$			

Приложение 5

НАЧИНАЙТЕ ПРОВОДИТЬ УРОКИ С CHATTERN



РАБОТАЙТЕ С PDF ФАЙЛАМИ

Загружайте учебники и рабочие тетради в PDF, чтобы ученики заполняли их на уроке. Все записи можно сохранить.



ЗАПИСЫВАЙТЕ ВИДЕОУРОКИ

Записывайте занятия, чтобы ученик пересмотрел урок дома, или снимите видеурок для вашего блога.



ДЕЛИТЕСЬ ЭКРАНОМ

Во время урока запускайте любые приложения, презентации, видео или аудио и делитесь ими с учеником.



ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ

Используйте сами и рекомендуйте коллегам. Chattern входит в [Реестр](#) российского программного обеспечения.