

Методическая разработка дистанционного урока по геометрии

Учитель: Швецова М.С., ГБОУ школа № 536 Московского района Санкт-Петербурга

Предмет: Геометрия

Класс: 8

Тема: Площадь треугольника

Тип урока: открытие нового знания

Форма: дистанционный урок в ИКОП «Сферум»

Актуальность

В условиях цифровизации образования особую значимость приобретает организация урока в онлайн-среде, обеспечивающей не только передачу знаний, но и активную познавательную деятельность обучающихся. Использование платформы «Сферум» позволяет реализовать требования ФГОС через интерактивное взаимодействие, персонализацию обучения и развитие универсальных учебных действий.

Цель:

Сформировать представление о формуле площади треугольника и способах её применения.

Планируемые результаты

Личностные:

- развитие интереса к предмету;
- формирование познавательной активности.

Метапредметные:

- умение анализировать и делать выводы;
- развитие навыков работы с визуальной информацией.

Предметные:

- знание формулы площади;
- умение применять её на практике.

Инструменты

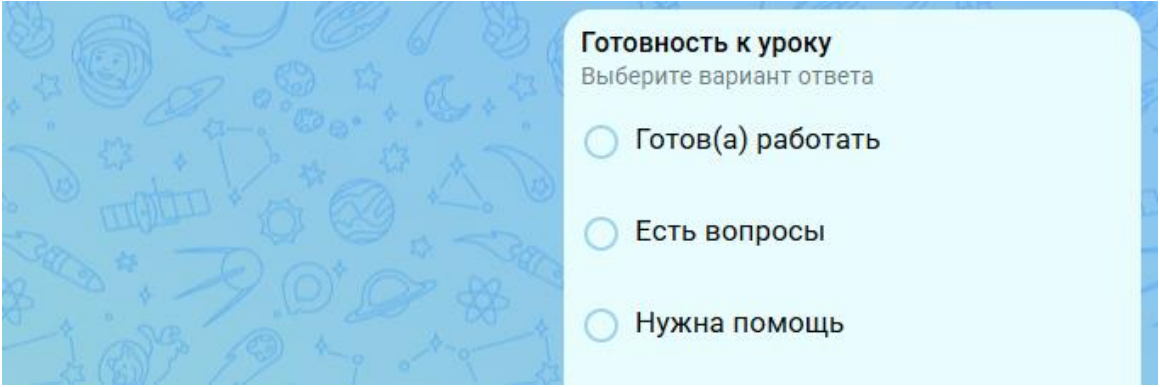
- чат и канал;
- опросы;
- видео;
- изображения.

Методическая значимость

- развитие исследовательской деятельности;
- визуализация математических понятий;
- интеграция цифровых технологий.

Цифровой формат урока способствует повышению вовлеченности обучающихся и эффективности усвоения материала.

Структура цифрового урока

Инструмент	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
Этап 1. Организационный момент		
Опрос	<p>Сообщение: «Добрый день. Для начала работы прошу вас обозначить свою готовность к уроку, выбрав соответствующий вариант в опросе: “готов работать”, “есть вопросы”, “нужна помощь”.»</p>  <p>Сообщение: «Благодарю. Вижу вашу готовность. Начинаем работу.»</p>	Участвуют в опросе Включаются в образовательный процесс
Этап 2. Мотивация и проблематизация		
Сообщение с изображением (параллелограмм и треугольник)	<p>Сообщение: «Рассмотрите предложенное изображение. Перед вами параллелограмм. Обратите внимание, что параллелограмм поделен на два треугольника»</p> <p>Сообщение: «Как вы считаете, можно ли определить площадь треугольника, если известна площадь параллелограмма?»</p> <p>Сообщение: «Сформулируйте свои предположения и направьте их в чат»</p>	Анализируют изображение Выдвигают гипотезы Обсуждают в чате
Этап 3. Актуализация знаний		
Опрос + устные ответы в чате	<p>Сообщение: «Для дальнейшей работы вспомним: как определяется площадь параллелограмма?»</p> <p>Сообщение: «Запишите формулу и поясните, что обозначают её элементы»</p>	Вспоминают формулу $S = a \cdot h$ Объясняют смысл высоты Отвечают в чате

	Сообщение: «Почему именно высота играет ключевую роль при вычислении площади?»	
Этап 4. Постановка учебной задачи		
Чат-дискуссия	Сообщение: «Мы знаем, как найти площадь параллелограмма. Однако формула площади треугольника нам пока неизвестна» Сообщение: «Какую учебную задачу мы можем поставить на сегодняшний урок?» Сообщение: «Сформулируйте цель урока»	Формулируют цель: вывести формулу площади треугольника Осознают учебную задачу
Этап 5. Исследовательская деятельность		
Видео/анимация + изображение	Сообщение: «Просмотрите видеоматериал, в котором показано преобразование параллелограмма» Сообщение: «Обратите внимание: параллелограмм делится диагональю на две равные фигуры» Сообщение: «Ответьте: какими свойствами обладают полученные треугольники?» Сообщение: «Сравните площади этих треугольников с площадью исходного параллелограмма»	Анализируют видео Делают вывод: треугольники равны Устанавливают: площадь каждого треугольника = половина площади параллелограмма
Этап 6. Открытие нового знания		
Чат + текстовый конспект	Сообщение: «На основании проведённого исследования сформулируйте формулу площади треугольника» Сообщение: «Как она связана с формулой площади параллелограмма?» Сообщение: «Запишите окончательный вывод: площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту»	Формулируют вывод Записывают формулу Осознают происхождение формулы
Этап 7. Первичное закрепление		
Чат + отправка фото решений	Сообщение: «Решите задачу: найдите площадь треугольника, если основание равно 8 см, а высота — 5 см.» Сообщение: «Оформите решение и направьте его в чат»	Выполняют вычисления Оформляют решение Отправляют фото

	Сообщение: «Обратите внимание на корректность записи»	
Этап 8. Практическая деятельность		
Чат + изображения	Сообщение: «Постройте произвольный треугольник (на бумаге или в графическом редакторе).» Сообщение: «Обозначьте основание и проведите высоту» Сообщение: «Вычислите площадь и представьте результат в чат (фото или скриншот)»	Строят треугольник Определяют высоту Вычисляют площадь Отправляют результат
Этап 9. Контроль усвоения		
Онлайн-опрос	Сообщение: «Ответьте на вопросы теста. Обратите внимание на понимание формулы и её применение.» Сообщение: «После выполнения вы увидите результат»	Выполняют тест Получают обратную связь
Этап 10. Рефлексия		
Чат + опрос	Сообщение: «Оцените свою работу на уроке по шкале от 1 до 5» Сообщение: «Сформулируйте, что нового вы сегодня узнали» Сообщение: «Укажите, какие затруднения у вас возникли»	Оценивают свою деятельность Формулируют результаты