

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 427  
Кронштадтского района Санкт-Петербурга**

# **ПЛОЩАДЬ**

**урок математики в 5 классе**

**Автор – Левкович Дарья Евгеньевна,  
учитель математики ГБОУ СОШ № 427  
Кронштадтского района  
Санкт-Петербурга**

2015

Урок проводится в 5 классе. Рассчитан на учеников средних способностей.

### Задачи урока:

- Сформировать представление о площади, закрепить навыки вычисления площади квадрата и прямоугольника.
- Развивать умение анализировать, сопоставлять, видеть необходимую информацию для решения задач, делать выводы.
- Развивать умение работать в парах, адекватно оценивать работу свою и товарища, вести диалог.

Как и другие уроки в 1 полугодии, урок основан на знаниях, полученных учениками в начальной школе. Это урок отработки понятия «площадь» и навыка вычисления площадей квадрата и прямоугольника. Новый материал (перевод единиц площади) вводится с опережением, с образцом на доске.

В основе урока лежит системно-деятельностный подход, что является одним из требований ФГОС. В течение урока ученики получают возможность

- говорить
- слушать
- решать задачи по образцу
- решать задачи самостоятельно
- сравнивать
- анализировать
- удивляться
- выдвигать гипотезы
- выбирать
- формулировать выводы
- оценивать работу свою и товарища.

Технология деятельностного подхода продиктовала проведение обучения на нестандартных задачах, решение которых готовит ребенка к самостоятельному действию на следующем этапе. Урок психологически и эмоционально

готовит учащихся к освоению трудной для 5-классников теме «Перевод единиц площади». Причем фактически в результате разрешения проблемной ситуации они сами придут к осознанию потребности в этих знаниях.

При отборе материала учтен личный опыт учеников, использованы элементы технологии диалога культур, а также игровых технологий и технологии развивающего обучения.

Сочетание фронтальной, парной и индивидуальной форм работы позволило каждому ученику включиться в общий темп урока: вместе вспоминали, дополняя друг друга, ранее известный теоретический материал, в парах обсуждали необычные задачи, договаривались, кто будет представлять результат, самостоятельно находили площади фигур, выдвигали гипотезы. Сочетание этих форм обеспечивало также комфортное состояние ученика на уроке.

Оценка по конечному результату урока не предполагается. Должна преобладать вербальная (словесная) оценка версий, промежуточных результатов, а также самооценка, но возможно и балльное поощрение активных учащихся.

Рефлексия позволяет учителю выявить степень сложности урока, скорректировать следующий, усложняя или упрощая материал.

Домашнее задание предполагает возможность выбора и рассчитано не только на отработку математических навыков, но и на расширение кругозора детей.

## Технологическая карта урока

Этапы урока, слайды	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Формируемые УУД		
			Ученик научится		
			личностные	метапредметные	предметные
1. Организационный (на доске записаны дата, тема «А-ША»)	Здоровается с учениками, дает настрой на работу.	Проверяют готовность к уроку, удивляются названию урока.	Настроиться на положительное отношение к урокам математики.	Организации собственной деятельности	
2. Актуализация знаний  Слайд № 1	«Ошибается», объявляя тему урока: - Тема записана на доске. Что вы знаете по теме?  «Исправляется» («Ой, это я ошиблась»), включает презентацию, объявляет тему и цель урока.	Удивляются, заставляют учительницу посмотреть на доску.	Уважительно относиться к промахам и ошибкам другого.	Элементам социально-критического мышления	
3. Фронтальный опрос по теме  Слайд №2	Задаёт вопросы: - Что вы знаете об этом понятии? - В каких единицах измеряется площадь? - Площадь каких фигур умеете вычислять? - Что называется прямоугольником ?	Вспоминают теоретический материал, отвечают на вопросы.	Вести диалог с учителем.	Строить речевое высказывание в устной форме.	Иметь представление о площади, знать единицы измерения площади, знать формулы вычисления площади

	<p>- Что называется квадратом?</p> <p>- Какую фигуру представляет площадь нашего кабинета?</p>				<p>квадрата, прямоугольника, верно употреблять термины.</p>
<p>4.Отработка навыка вычисления площади</p> <p>Слайд № 3</p>	<p>Дает задание вычислить площадь кабинета. Дождется вопросов.</p>	<p>Спрашивают, какова длина и ширина кабинета. При наличии времени сами измеряют стороны рулеткой, если времени нет, получают готовые данные. Решают задачу.</p>		<p>Определять необходимую информацию для решения задачи.</p> <p>Выполнять учебные действия по алгоритму.</p>	<p>Вычислять площадь прямоугольника на основе формулы.</p>
<p>5. Актуализация новых знаний</p> <p>Слайд № 4</p>	<p>Рассказывает об истории квадратного метра и единицах измерения площади в других странах. Возвращается к «ошибке» в начале урока (в Древнем Вавилоне «А-ША» означало «площадь»). Предлагает выбрать страну для работы в парах.</p>	<p>Слушают, определяются с выбором.</p>	<p>Учатся принимать элементы культуры других народов</p>		<p>Расширять знания по истории математики.</p>
<p>6. Отработка навыка вычисления площади</p> <p>Слайд № 5</p>	<p>Дает задание парам: на листе №1 вычислить площадь фигуры в указанных единицах.</p> <p>Включает слайд для самопроверки.</p>	<p>Вычисляют, договариваются, кто будет представлять результаты (- Мы, жители Древнего Вавилона, утверждаем, что площадь класса составляет 5040 тефах). Сверяются с ответами , оценивают себя.</p>	<p>Вести диалог с партнером.</p>	<p>Владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Работать в парах.</p> <p>Проверять и оценивать свои</p>	<p>Вычислять площадь прямоугольника</p>

	Сообщает о многозначности слова «площадь», просит дать определение других значений.	Пытаются дать определения, 2 учащихся находят определения в толковом словаре.	Приобретать новые знания с удовольствием.	результаты.	
7. Физминутка	Просит предположить, сколько человек может поместиться на 1 квадратном метре, если встать плотно-плотно.	Встают, уплотняясь, на модели квадратного метра.	Принимать здоровье как ценность.		
7. Создание проблемной ситуации.  Слайд № 6	Предлагает вспомнить известные ученикам площади в различных городах. Раздает листы со схемами, дает задание рассмотреть площади и обвести в кружок номера тех, площадь которых могут высчитать, объяснить, почему не обвели все.  Выслушивает ответы (- Пока не умеем – научимся потом.)  Предлагает сравнить площади трех и определить среди них большую.	Называют с места.  Рассматривают схемы, выполняют задание.  Объясняют, что не умеют высчитывать площади круга и овала.  Определяют план действий, находят площади в указанных единицах, пытаются определить, какая больше, убеждаются, что это сделать невозможно.	Вести диалог на основе равноправных отношений.	Группировать объекты по определенным признакам.  Составлять план действий, различать обоснованные и необоснованные суждения.	Распознавать на чертеже геометрические фигуры.

<p>8. Разрешение проблемной ситуации</p>	<p>Подводит к выводу.</p> <p>Предлагает найти решение самостоятельно.</p> <p>Помогает в случае затруднений.</p> <p>Проверяет, Озвучивает название площади.</p>	<p>Делают вывод о том, что можно сравнивать только одноименные единицы.</p> <p>Предлагают 1) перевести все единицы в квадратные метры (не умеют), 2) перевести линейные единицы в метры и вычислить заново.</p> <p>Решают самостоятельно. 1 ученик на доске. Вновь сравнивают, делают вывод, ответ показывают пальцами.</p>	<p>Действовать в нестандартной ситуации.</p>	<p>Конструировать и осуществлять доказательство.</p>	<p>Анализировать и осмысливать текст математической задачи.</p>
<p>9. Применение знаний для практической задачи.</p> <p>Слайды № 7, 8, 9</p>	<p>Спрашивает, где находятся площади под номерами 5, 6, 7.</p> <p>Предлагает вспомнить название главной площади страны и ее назначение.</p> <p>Дает задание: представить себя организаторами концерта на Красной площади и рассчитать, сколько человек можно пропустить на мероприятие при</p>	<p>Отвечают, используя знания по краеведению.</p> <p>Определяют, какая информация необходима,</p>	<p>Чувствовать себя гражданами своей страны, уважать ее культурные традиции.</p>		<p>Моделировать практические ситуации с использованием знаний по математике.</p>

Слайд № 10	соблюдении правил безопасности (не допуская столпотворения).	узнают ее у педагога.  Рассчитывают самостоятельно.			
10. Домашнее задание.  Слайд № 11	Предлагает на выбор: решить 3 задачи из учебника или выполнить творческое задание (определить количество человек, которые могут поместиться на массовых гуляниях на Якорной площади Кронштадта, все данные добыть самостоятельно).	Записывают задание, определяются с выбором.	Делать выбор и нести за него ответственность .	Применять полученные знания на практике.	Закрепить навык вычисления площади прямоугольника. <i>Может научиться (с опережением) вычислять площадь треугольника.</i>
11. Рефлексия	Поделитесь, какие ощущения преобладали на уроке, приведите своего оранжевого человечка на одну из площадей (они нарисованы на доске): - площадь Познания - площадь Радости - площадь Сомнений - площадь Трудностей - площадь Скуки	Прикрепляют имеющийся на парте стикер к одному из рисунков на доске.	Оценивать свою работу и свое эмоциональное состояние.		



