

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Автор: Боровикова Татьяна Андреевна, учитель МАОУ СОШ №66

Предмет: математика

Класс: 3

Тип урока: урок открытия нового знания.

<b>Тема урока</b>	«Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади»
<b>Цель урока</b>	Создание условий для освоения способа нахождения площади прямоугольника.
<b>Задачи урока</b>	1. Узнать способы нахождения площади прямоугольника. 2. Научиться владеть универсальными способами работы с информацией. 3. Определить значимость умения находить площадь.
<b>Планируемые результаты</b>	<u>Предметные:</u> Учащийся вспомнит фигуры, единицы измерения; познакомится с единицей измерения площади; узнает формулу нахождения площади прямоугольника. <u>Личностные:</u> расширение представления о сферах применения математических формул; формирование способности к самоопределению, самооценке, взаимооценке на основе наблюдений за собственной речью и речью других ребят класса. <u>Метапредметные:</u> <i>Регулятивные УУД:</i> установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; самооценка и оценка действий сверстников. <i>Коммуникативные УУД:</i> инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; понимать точку зрения другого человека; контроль, коррекция, оценка действий партнера. <i>Познавательные УУД:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью; умение ставить и находить ответы на вопросы.
<b>Основные понятия</b>	Прямоугольник, площадь, квадратный сантиметр.
<b>Межпредметные связи</b>	Литературное чтение, окружающий мир
<b>Ресурсы</b>	Компьютер, проектор, доска, презентация, рабочий лист урока (РЛУ), карточки 5-ти цветов для рассадки по группам, карточки с персонажами (Крогодил Гена, Чебурашка, Шапокляк)
<b>Форма организации деятельности</b>	Фронтальная, индивидуальная, групповая

### Ход урока

Название этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
<b>Организационный этап</b> Время: 4 мин	- Добрый день! Возьмите, пожалуйста, карточку и займите место в группах в соответствии с цветом карточки. - Добрый день! Сегодняшний урок я бы хотела начать с отрывка из мультфильма «Чебурашка и Крокодил Гена». - В этом отрывке герои строили Дом для друзей. Что нужно для того, чтобы построить дом или	Рассадка по цветам (5 групп) <i>Приветствуют учителя, друг друга, гостей.</i>	<i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Регулятивные:</i> установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений.

	<p>любое другое здание? Смогли бы они построить, не зная поместится ли здание на отведенной для этого территории? Что им необходимо для этого знать? - Вы смогли бы построить дом? - Люди какой профессии занимаются проектированием зданий? - Сегодня мы с вами почувствуем себя архитекторами.</p>	<p>- размеры участка, дома.  - архитектор</p>	
<p><b>Этап активного целеполагания</b> Время: 5 мин</p>	<p>- У каждого из вас лежит рабочий лист урока – план местности, которую мы будем застраивать на уроке. Заполнять мы РЛУ будем в течение всего урока Начнем заполнять! Подпишем (Фамилия, Имя) - Давайте определим, какими знаниями мы уже обладаем, которые пригодятся нам на уроке. Назовем то, что нам уже известно и что умеем.  - Что осталось помеченным, как неизвестное?  Формулировка темы урока (Прием «Проблемный вопрос») - Узнать, что такое площадь прямоугольника, единицы измерения площади – это может быть темой нашего урока? - Запишем тему в РЛУ. Проблемный вопрос (должны будем ответить в конце урока) - Для чего уметь находить площадь? Целеполагание по принципу Саймона «Золотой круг» ЧТО? КАК? ЗАЧЕМ? (ПОЧЕМУ?) ЧТО? - Что мы с вами можем узнать о площади прямоугольника?  КАК? - Каким же большим объёмом</p>	<p>- названия геометрических фигур, отличительные свойства прямоугольника и квадрата, единицы измерения длины, нахождение периметра. - нахождение площади, единицы измерения площади.  Что такое площадь, как она находится, зачем ее находить...</p>	<p><i>Личностные:</i> расширение представления о сферах применения математических формул; формирование способности к самоопределению, самооценке. <i>Регулятивные:</i> установление аналогий и причинно-следственных связей. <i>Коммуникативные</i> : инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; понимать точку зрения другого человека; контроль, коррекция, оценка действий партнера. <i>Познавательные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью; умение ставить и находить ответы на</p>

	<p>информации нам необходимо овладеть!</p> <p>Нам, конечно, нужны будут ПОМОЩНИКИ – способы работы с информацией, с текстом, учебники, справочная литература. И, конечно же, командная работа!</p> <p>Это всё универсальные способы работы с информацией!</p> <p>Научиться владеть универсальными способами работы с информацией – это может быть метапредметной целью урока?</p> <p><b>ЗАЧЕМ? (ПОЧЕМУ?)</b></p> <p>- А зачем нам учиться находить площадь? Может ли это пригодиться нам в жизни?</p> <p>Итак, юные архитекторы, приступим!</p>		<p>вопросы.</p>
<p><b>Этап целенаправленной деятельности</b></p> <p>Время: 22 мин</p>	<p>- Что же такое «площадь»? Сформулируйте определение понятия «площадь»</p> <p><i>Прием «Взаимообогащение»</i></p> <p>- Возьмите модерационную карту (МК) любого цвета, запишите свое определение понятия «площадь» или напишите слова-ассоциации с этим понятием</p> <p>- Прошу подняться со своих мест и провести 3 встречи</p> <p>Каждый из вас должен подойти к трем любым своим одноклассникам и обменяться информацией. То, что вам понравилось, допишите на свою МК и возвращаемся в свою команду</p> <p><i>Прием «3 комментария»</i></p> <p>- Кто готов поделиться своим определением понятия «площадь»?</p> <p>- У кого такое же определение, хлопните в ладоши!</p> <p>- А давайте сравним с определением, которое дается в одном из словарей.</p> <p>Площадь – часть плоскости, заключённая внутри замкнутой геометрической фигуры.</p> <p>Запишите определение понятия «площадь» в РЛУ.</p> <p>- На экране мы видим</p>		<p><i>Личностные:</i> формирование способности к самоопределению, самооценке.</p> <p><i>Регулятивные:</i> установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p><i>Коммуникативные</i> : инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; понимать точку зрения другого человека; контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p> <p><i>Познавательные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; развитие умения</p>

	<p>прямоугольник. Внутренняя, закрашенная часть и является площадью.</p> <p>На стене висит доска. Можем ли мы сразу точно сказать площадь стены или доски больше? Что для этого сделаем?</p> <p>- Площадь, как и другие величины можно находить и сравнивать. Но не всегда поверхности так сильно различаются в размерах. Как, например, сравнить площади квадрата и круга?</p> <p>- Круг весь поместился внутри квадрата, значит, он меньше. Часто бывает, что площади фигур наложением сравнить нельзя. В этом случае можно разбить фигуры на равные квадраты, сосчитать и сравнить их количество.</p> <p>- Мы узнали три способа сравнения площади фигур. Но первые два способа не всегда удастся использовать, а третий способ долгий, т.к. фигуры могут быть большими.</p> <p>- Как у прямоугольника, разделенного на одинаковые квадраты, можно быстро узнать их количество?</p> <p>- Значит, площадь прямоугольника на экране найдем так <math>4 \cdot 3 = 12</math> квадратов. Каждый раз расчерчивать квадраты в фигурах будет долго. Наверняка придумали универсальный и быстрый способ нахождения площади... Для начала давайте выясним, в чем измеряется площадь.</p> <p>- На экране записаны различные единицы измерения. Выберите и назовите единицы длины.</p> <p>- Что измеряют оставшимися единицами измерения?</p> <p>- Какая единица измерения осталась, незнакома нам?</p> <p>- С единицей измерения чего схожа эта величина?</p> <p>- Как вы думаете, может ли она иметь отношение к площади?</p> <p>- Верно, это единица измерения</p>	<p>- сравним площади стены и доски на глаз.</p> <p>- наложить один на другой.</p> <p>- умножить количество квадратов в строке, на количество этих строк.</p> <p>- массу, время.</p> <p>- см<sup>2</sup></p> <p>- длины</p>	<p>соединять теоретический материал с практической деятельностью.</p>
--	--	--	---

	<p>площади – квадратный сантиметр.</p> <p>Исторически вычисление площади называлось квадратурой. Фигура, имеющая площадь, называется квадратуемой. Т.е. фигура, у которой находим площадь, состоит из квадратов. Площадь может измеряться и в мм<sup>2</sup>, и в м<sup>2</sup>, но все они обязательно квадратные!</p> <p>- Мы сказали, что новая единица измерения схожа с единицей измерения длины, значит они связаны.</p> <p>Предположите, что нам необходимо знать для нахождения площади прямоугольника?</p> <p>- Найдя длины сторон прямоугольника, что мы можем сделать?</p> <p>- Вспомните, как мы находили площадь у прямоугольника, разделенного на квадраты? Что нужно умножить при известных длинах сторон? Мы получили формулу площади <math>S=a*b</math>. Запишем формулу.</p> <p>Буквой S обозначается площадь.</p> <p>- Можем ли мы измерять в разных единицах длину и ширину?</p> <p>- Значит, нужно вывести важное правило. Это правило у вас записано, но в нем пропущены несколько слов. Заполним пропуски.</p> <p><i>Чтобы вычислить площадь прямоугольника, нужно найти его <u>длину</u> и <u>ширину</u> (в <u>одинаковых</u> единицах), а потом вычислить <u>произведение</u> полученных чисел (площадь будет выражена в <u>соответствующих</u> единицах площади).</i></p> <p>- Из этого правила следует, что если стороны прямоугольника измеряем в см, то и площадь будет измеряться в см, только уже квадратных.</p> <p>- Крокодил Гена, Чебурашка и</p>	<p>- длины его сторон.</p> <p>- умножить.</p> <p>- длину и ширину.</p> <p>- нет.</p>	
--	--	--	--

Шапокляк записали расчеты нахождения площади. Давайте их проверим.

На карточках маркером пишите + если согласны с расчетами, и – если не согласны.

Какие вы молодцы! Нашли все ошибки. Надеюсь, что вы не будете их совершать.

- А теперь перейдем от теории к практике. Мы сегодня, как архитекторы, планируем застройку города.

- У каждой группы на столах карта города. Вам нужно расположить (подписать) постройки в зависимости от площади. Вычислите площадь каждой постройки и расположите участок с соответствующей площадью на карте. Все вычисления выполняйте в РЛУ.

1 группа – жилые дома  
2 группа – здания гос. служб  
3 группа – образовательные и культурные учреждения  
4 группа – общественные участки для развлечений  
5 группа – парки и площадки

На выполнение задания у вас 5 минут

Не забудьте записать ответ в свой рабочий лист

По выполнению задания делаем ХЛОПОК в ладоши (учитель выдает ответы, группа сверяет, критериальное оценивание)

- Ребята, критерии оценивания на листах с ответами. Оцените свою работу в соответствии с критериями. Поставьте свои баллы в РЛУ.

Это первый этап оценивания, вы еще сможете набрать баллы!

Ребята, скорректируйте свой РЛУ, по готовности делаем ХЛОПОК.

- А теперь воссоздадим модель такого города и посмотрим, что у нас получилось. Возьмите по модельке здания и поставьте их на свое место, в соответствии с картой в вашей группе.

	<p>- Торжественно откроем наш город – разрежем ленточку!  <i>Вернуться к таблице (+/-)</i>  <i>Прием «Резюме» (ответ на проблемный вопрос)</i></p> <p>- Вернемся к проблемному вопросу нашего урока: для чего нужно уметь находить площадь?</p>		
<p><b>Этап критериального оценивания</b>          Время: 5 мин.</p>	<p>- А теперь давайте проверим себя! Решите кроссворд у себя в РЛУ.</p> <p>- Проверим правильность заполнения. Посчитайте количество правильно заполненных полей. Впишите количество в клеточку. Сложите баллы, полученные в групповой работе и баллы за кроссворд. Узнайте, каким архитектором вы стали по итогу нашего урока.</p> <p><i>10-9 баллов – превосходный архитектор</i>  <i>8-7 баллов – отличный архитектор</i>  <i>6-5 баллов – хороший архитектор</i></p> <p>- Поднимите руку превосходные архитекторы. Покажите «класс» отличные архитекторы. Хлопните в ладоши хорошие архитекторы.</p>		<p><i>Личностные:</i>          формирование способности к самоопределению, самооценке, взаимооценке на основе наблюдений за собственной речью и речью других ребят класса.</p> <p><i>Регулятивные:</i>          установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p><i>Коммуникативные:</i>          инициативное сотрудничество с учителем и сверстниками; понимать точку зрения другого человека; контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p> <p><i>Познавательные:</i>          развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью.</p>
<p><b>Этап рефлексии</b>          Время: 4 мин</p>	<p><i>Прием «3 вопроса»</i></p> <p>- Подведем итог. Ответьте, пожалуйста, на вопросы:</p> <p>1) Какие были цели?          2) Достигли цели? (предметная, метапредметная, личностная)          3) Где полученные умения пригодятся?</p> <p><i>Прием эмоциональной</i></p>		<p><i>Регулятивные:</i>          самооценка и оценка действий сверстников.</p>

	<p><i>рефлексии</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Возьмите карточку героя, соответствующего вашей работе на уроке: Зеленая (Крокодил Гена) – у меня все получилось, я собой доволен</li><li>Желтая (Чебурашка)– я работал хорошо, но мог бы лучше</li><li>Розовый (Шапокляк)– я работал удовлетворительно, некоторые вопросы остались для меня непонятными.</li><li>- Заселим наш город первыми жителями – положите карточку героя в парк.</li><li>- Спасибо за урок!</li></ul>		
--	---	--	--