

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Автор: Боровикова Татьяна Андреевна, учитель МАОУ СОШ №66

Предмет: математика

Класс: 3

Тип урока: урок открытия нового знания.

Тема урока	«Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади»
Цель урока	Создание условий для освоения способа нахождения площади прямоугольника.
Задачи урока	1. Узнать способы нахождения площади прямоугольника. 2. Научиться владеть универсальными способами работы с информацией. 3. Определить значимость умения находить площадь.
Планируемые результаты	<p><u>Предметные:</u> Учащийся вспомнит фигуры, единицы измерения; познакомится с единицей измерения площади; узнает формулу нахождения площади прямоугольника.</p> <p><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.</p> <p><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.</p>
Основные понятия	Прямоугольник, площадь, квадратный сантиметр.
Межпредметные связи	Литературное чтение, окружающий мир
Ресурсы	Компьютер, проектор, доска, презентация, рабочий лист урока (РЛУ), карточки 5-ти цветов для рассадки по группам, карточки с персонажами (Крогодил Гена, Чебурашка, Шапокляк)
Форма организации деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая

Ход урока

Название этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
Организационный этап 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>Этап активного целеполагания 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>ЗАЧЕМ? (ПОЧЕМУ?)</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>Этап целенаправленной деятельности</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> <ul style="list-style-type: none"> - 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? - 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. - 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. - Как у прямоугольника, разделенного на одинаковые квадраты, можно быстро узнать их количество? - Значит, площадь прямоугольника на экране найдем так $4 \cdot 3 = 12$ 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. - На экране записаны различные единицы измерения. Выберите и назовите единицы длины. - Что измеряют оставшимися единицами измерения? - Какая единица измерения осталась, незнакома нам? - С единицей измерения чего схожа эта величина? - Как вы думаете, может ли она иметь отношение к площади? - Верно, это единица измерения 	<ul style="list-style-type: none"> - сравним площади стены и доски на глаз. - наложить один на другой. - умножить количество квадратов в строке, на количество этих строк. - массу, время. - см² - длины 	<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 мм², и в м², 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 $S=a*b$. 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>Этап критериального оценивания 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>Этап рефлексии 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">- Возьмите карточку героя, соответствующего вашей работе на уроке: Зеленая (Крокодил Гена) – у меня все получилось, я собой доволенЖелтая (Чебурашка)– я работал хорошо, но мог бы лучшеРозовый (Шапокляк)– я работал удовлетворительно, некоторые вопросы остались для меня непонятными.- Заселим наш город первыми жителями – положите карточку героя в парк.- Спасибо за урок!		
--	---	--	--