

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

**Тема урока:** Площадь прямоугольника.

**Класс:** 3 «А»

**Тип урока:** Изучение новых знаний и способов действий.

**Цель урока:** познакомить детей с формулой нахождения площади прямоугольника

**Задачи урока:** Способствовать развитию умений находить площадь прямоугольника в практической деятельности, выполнять чертеж квадрата заданных размеров, делить квадрат на квадратные сантиметры, вычислять площадь фигуры, составлять равенства, развивать умение работать самостоятельно и в парах.

**Планируемые образовательные результаты:**

***предметные :*** *учащиеся* научатся находить площадь прямоугольника по формуле (на практической основе), выполнять чертеж фигуры заданных размеров, делить квадрат на квадратные сантиметры, вычислять площадь фигуры, решать задачи изученных видов, решать равенства, осуществлять пошаговый контроль своей деятельности, слушать других и принимать иную точку зрения.

***метапредметные :*** овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.

***личностные:*** научатся представлять значение математических знаний в жизни человека при изучении других школьных дисциплин

**Методы и формы обучения:** словесный, наглядный, практический; фронтальная, индивидуальная, групповая

**Технологии обучения:** проблемное обучение, разноуровневое обучение, ИКТ, здоровьесберегающие технологии

**Образовательные ресурсы:** Математика 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций М., «Просвещение», М. И.Моро.М.,

**Оборудование урока:** Интерактивная доска, компьютер, проектор, образцы геометрических фигур, смайлики.

**Основные понятия и термины:** правило вычисления площади прямоугольника, длина и ширина фигуры.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
<p><b>I. Мотивация к учебной деятельности</b> (3 мин)</p> <p><u>Цели:</u> - актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности; - создать условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность;</p> <p><b>II. Актуализация знаний</b> <u>Цели:</u> выявление уровня знаний; -подведение к месту и причинам затруднения (5 мин)</p>	<p>Приветствие учителя, проверка готовности учеников.</p> <p><b>Задача, конечно, не слишком простая:</b> <i>Играя учить и учиться играя, Но если с учебой сложить развлечение, То праздником станет любое ученье!</i></p> <p>Начинаем урок!</p> <p><b>Устный счёт :</b></p> <p>1. Устный счёт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличьте: 8 в 4 раза; 8 на 4; 7 на 9.</li> <li>• Во сколько раз одно число больше другого: 40 и 8; 3 и 18; 49 и 7; 9 и 63.</li> <li>• Уменьшите в 4 раза числа 12, 24, 36, 8.</li> </ul> <p>2. На доску вывешиваю разные по площади прямоугольники. Необходимо определить разными способами площадь какой фигуры больше. Какими способами можно сравнить площади данных фигур?</p>	<p>Слушают учителя. Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место</p> <p>Используют математические веера, как средство обратной связи. Ответы детей: на глаз и путём наложения одной фигуры на другую.</p> <p>Ответы детей:</p>	<p><b><u>Личностные:</u></b> понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться, проявляют интерес к изучаемому предмету. <b><u>Коммуникативные:</u></b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> <p><b><u>Познавательные:</u></b> извлечение информации, Анализ, сравнение, доказательство, моделирование, практические действия <b><u>Регулятивные:</u></b> Целеполагание, планирование, прогнозирование <b><u>Коммуникативные:</u></b> Беседа, ответы на вопросы, готовность изменить свою точку зрения,</p>

	<p>-Чему учились на прошлом уроке?          -Назовите единицы измерения площади.          Что такое квадратный см?</p> <p>Что такое площадь?</p> <p>-Зачем нам надо уметь находить площадь, периметр? Когда эти знания могут пригодиться в жизни? Хотели бы вы научиться сами и научить других измерять и находить площадь фигур?</p> <p>- Попробуйте сформулировать тему сегодняшнего урока.          -Значит чему будем учиться на уроке?</p>	<p>- Находили периметр прямоугольника , познакомились с площадью и единицей измерения площади - квадратным см. Квадрат, со стороной 1 см.</p> <p>Площадь - это внутренняя часть геометрической фигуры.</p> <p>Ответы детей:          - в строительстве, в сельском хозяйстве, в науке, при измерении участков и различных предметов...</p> <p>Формулируют тему и цель урока. Нахождение площади прямоугольника</p> <p>Будем учиться вычислять площадь прямоугольников, чтобы затем применять знания</p>	<p>формулирование выводов  <u>Личностные:</u>          Осознают свои возможности в учении, способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p>
--	---	---	---

	<p>Работа с ЭОР</p> <p>1. Какие фигуры изображены на доске?</p> <p>Среди данных фигур найдите прямоугольники. Докажите свой выбор.</p> <p>2. Задача на нахождение периметра прямоугольника.</p> <p>3. Составление выражения при нахождении периметра: <math>(7+4) * 2 = 22</math> (см)</p> <p>Сформулируйте вывод: как найти периметр?</p> <p><b>Работа в парах</b>  - На партах карточки с заданиями, работать будете в парах. Фигура на ваших карточках разделена на квадратные см. Посчитайте сколько их  (размер фигур большой, чтобы детям сложно и долго было считать)</p>	<p>в жизни.</p> <p>Называют номер фигуры и доказывают свой выбор: четырёхугольники, у которых все углы прямые, а противоположные стороны равны.</p> <p>Решают задачу на нахождение периметра.</p> <p>Запись в тетрадях: 3 способа вычисления.</p> <p>Формулировка правила.</p> <p>Выполняют задание Проверка по эталону.</p>	<p><b><u>Коммуникативные:</u></b>  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; беседа, формулирование вывода</p> <p><b><u>Познавательные:</u></b>  анализ объектов с целью выделения признаков, выбор наиболее эффективных способов решения, практические действия</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b>  Алгоритмизация действий, планирование, прогнозирование,</p> <p><b><u>Личностные:</u></b>  Осознают свои возможности в учении, способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p>
--	--	--	---

<p><b>III. Выявление места и причины затруднения</b> ( 2 мин) <u>Цели:</u> - выявить место (шаг, операция) затруднения; - зафиксировать во внешней речи причину затруднения.</p>	<p>Скажите ребята, удобно ли вам было считать? А теперь посмотрите на наш кабинет . Какой он формы? Допустим, нужно найти его площадь? Удобно ли измерять площадь кабинета в квадратных см ? Почему? Будем расчерчивать на квадратные см.? <b>- Проблема:</b> как найти площадь, не расчерчивая каждый раз на квадратные сантиметры? Какую <b>задачу</b> мы поставим перед собой сегодня на уроке?</p>	<p>Отвечают на вопросы Беседа</p> <p>Формулируют <b>задачу</b> урока. Узнать более удобный способ нахождения площади прямоугольных предметов.</p>	<p><b><u>Коммуникативные:</u></b> постановка вопросов, диалог, высказывание своего мнения и вывода <b><u>Познавательные:</u></b> самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы, анализ, логические рассуждения <b><u>Регулятивные:</u></b> формулировка проблемы, Определение задачи, планирование.</p>
<p><b>IV. Построение проекта выхода из затруднения.</b> (7 мин.)  <u>Цель:</u> Установление осознанности восприятия. Первичное обобщение.</p>	<p>Посмотрите на доску Работа с ЭОР Сначала вспомним, где у фигуры длина, а где ширина Сколько кв. см. по длине? Сколько по ширине? По длине уложилось 5 квадратов площадью 1 кв. см Площадь такой полоски 5 кв. см. При ширине прямоугольника 3 см. такая полоска уложится в нем 3 раза. Кто сможет объяснить, как найти площадь прямоугольника ? Значит, во всем прямоугольнике уложится <math>5 * 3 = 15</math> квадратов площадью 1 см<sup>2</sup> Площадь равна 15 см<sup>2</sup></p>	<p>Подсчитывают квадратные сантиметры. Диалог</p>	<p><b><u>Регулятивные:</u></b> Уметь проговаривать последовательность действий на уроке , планирование, алгоритмизация действий, обобщение <b><u>Познавательные:</u></b> Уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические алгоритмы на основе простейших математических моделей,</p>

	<p>Значит, как найти площадь прямоугольника?  <b>Подвожу детей к выводу: чтобы найти площадь</b> прямоугольника, надо длину прямоугольника умножить на ширину.</p> <p>-Давайте проверим свой вывод с выводом в учебнике.</p> <p>-Как вы думаете, в каких ещё единицах измерения можно вычислять площадь?  -Отчего зависит название единиц площади?  В каких единицах будем измерять площадь класса?  -Измерьте площадь класса</p>	<p><b>Делают вывод:</b> <math>S = a \cdot b</math>  Находят <math>S</math> по формуле. Записывают на доске и в тетрадях решение и ответ.</p> <p>Сравнивают вывод, сделанный учениками, с выводом в учебнике.</p> <p>Ответы детей: кв.мм, кв.дм, кв.м, кв. км .  Это зависит от названия тех единиц, которые мы умножаем. Измеряют площадь класса, используя формулу, доказывают правильность вычислений.</p>	<p>переработка информации: анализ, логические рассуждения, доказательства, обобщение. установление причинно-следственных связей, извлечение информации  <b><u>Коммуникативные:</u></b>  диалог, оценка вывода  <b><u>Личностные:</u></b>  самоопределение, смыслообразование</p>
--	---	--	--

### Музыкальная физкультминутка

#### V. Реализация построенного проекта

(9 мин)

**Цель:** закрепление знаний, применение на практике.

#### Просмотр презентации из электронного приложения, выполнение заданий

Работа с упр. № 3 стр. 61 с поэтапным разбором.

Предлагается задание базового уровня:

Выполняют задания  
Ученик подходит к интерактивной доске, выполняет задание.  
Другие учащиеся оценивают его ответ, используя квадрат «Да-Нет».

Выполняют в тетрадях

#### **Регулятивные:**

Уметь проговаривать последовательность действий на уроке ,прогнозирование, планирование, алгоритмизация

#### **Познавательные:**

Уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические алгоритмы

вычислить площадь прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см.

Предлагается задание **повышенного уровня** на карточках. Сравнить площади 2 разных прямоугольников и прийти к выводу: что необходимо сделать, чтобы площади данных геометрических фигур стали одинаковыми. Выполнить вычисления. Доказать, что площади фигур равны.

разноуровневые задания.

Ученики 1 группы выполняют задание базового уровня.

Проверка выполнения работы в виде взаимопроверки и сравнения с эталоном.

Ученики 2 группы выполняют задания повышенного уровня индивидуально в тетрадях с дальнейшим оцениванием работы.

Проверка выполнения в виде взаимопроверки и сравнения с эталоном

на основе простейших математических моделей . анализ, синтез, вы наиболее эффективных способов решения, логические рассуждения, доказательства, практические действия  
**Коммуникативные:** беседа, взаимооценка, самооценка, логические высказывания.

<p><b>VI. Повторное закрепление с проговариванием во внешней речи</b> (4 мин) <u>Цель:</u> - организовать усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи</p>	<p>Теперь вернемся к карточкам. Вычислите площадь прямоугольника, начерченного на вашей карточке, каждый в своей тетради.</p> <p>Выполните взаимопроверку, объясняя способ решения учебной задачи.</p>	<p>Индивидуально выполняют задание. Вычисляют площадь прямоугольника, доказывают способ решения, применяя формулу нахождения площади. Выполняют взаимопроверку, сравнивают с эталоном.</p>	<p><b><u>Коммуникативные</u></b> Уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других, сотрудничество</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b> Уметь планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей, контроль, коррекция, оценка</p> <p><b><u>Познавательные:</u></b> анализ, выделение аналогий, переработка информации, логические рассуждения, выводы, практические действия</p>
<p><b>VII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Практическая деятельность.</b> (6 мин) <u>Цели:</u> - организовать выполнение учащимися самостоятельной работы (новое знание); - организовать самопроверку по эталону, самооценку;</p>	<p>Что такое квадрат? Что вам известно о его сторонах? Значит, как вычислить площадь квадрата?</p> <p>-Начертить два квадрата, разбить их на квадратные сантиметры и найти площадь каждого.</p> <p>1 вариант- со стороной 2 см, 2 вариант- со стороной 3 см.</p> <p>Сравните квадраты по площади. Почему их</p>	<p>Ответы, формулирование вывода.</p> <p>Приходят к выводу, что площадь квадрата находится также, как и площадь прямоугольника, достаточно только знать его стороны. Вывод: <math>S = a \cdot a</math> Вывод проговаривают.</p>	<p><b><u>Личностные:</u></b> Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b> Уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, планирование, оценка, самооценка.</p> <p><b><u>Познавательные:</u></b></p>



	<p>площади разные?</p> <p><b>Работа с учебником</b> стр.61</p> <p>Выполнение в тетрадях №5 1 - 4столбики</p> <p>При выполнении каких заданий вы испытывали затруднения? Помощь учителя детям, испытывающим трудности при решении учебных задач.</p>	<p>Сравнивают квадраты по площади, делают вывод, что площадь 1 квадрата меньше, чем 2 квадрата, так как разная длина сторон. чем длиннее стороны, тем больше площадь квадрата. Взаимопроверка.</p> <p>Работа в парах, Взаимопроверка. Сравнение с эталоном. Оценивание своей работы. Ответы детей .</p>	<p>анализ. синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, логические рассуждения, выводы, практические действия .</p> <p><b><u>Коммуникативные:</u></b> диалог, беседа, оценка вывода</p>
<p><b>VIII. Рефлексия учебной деятельности на уроке</b> (2 мин)</p> <p><u>Цели:</u> - зафиксировать новое содержание урока; - организовать рефлексию и самооценку учениками</p>	<p>Выполните задание «Проверь себя» (учебник стр. 61)</p> <p>- Ребята, что нового вы сегодня узнали на уроке? – Как же можно найти площадь прямоугольника? Квадрата?</p>	<p>Самостоятельное выполнение задания. Самопроверка.</p> <p>Отвечают на вопросы. Проговаривают формулы нахождения площади прямоугольников.</p>	<p><b><u>Регулятивные:</u></b> Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p><b><u>Личностные :</u></b> Способность к самооценке на</p>

<p>собственной учебной деятельности.</p> <p><b>IX. Домашнее задание (2мин.)</b> Цели:: -закрепить новые знания; -научиться применять их в практической деятельности.</p>	<p>-Какие задания вам показались сложными? -За что вы себя сегодня похвалите? – Как оцениваете свою деятельность на уроке?</p> <p>Дополнительно (если останется время)№ 7 стр. 61</p> <p>Домашнее задание. - № 6, № 10 стр. 61,знать формулу площади, по желанию найти площадь предметов прямоугольной формы, которые окружают детей в быту. Инструктаж по выполнению домашнего задания.</p>	<p>Оценивают работу смайликами</p> <p>Задают уточняющие вопросы.</p>	<p>основе критерия успешности учебной деятельности, оценивание своей работы на уроке</p> <p><b><u>Познавательные:</u></b> Ориентируются в своей системе знаний.</p> <p><b><u>Коммуникативные:</u></b> диалог, беседа, оценка</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b> Принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности.</p>
--	--	--	---