*Бородихина Людмила*

*Учитель начальных классов, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сидоровская средняя общеобразовательная школа»,*

*Россия, Алтайский край, Романовский район, с. Сидоровка, e-mail:* [ljuda\_miledi@mail.ru](mailto:ljuda_miledi@mail.ru)

Аннотация. В статье представлена технологическая карта урока математики. Автор публикации предлагает пример собственного опыта организации урока для младших школьников, в ходе которого у детей формируются понятие площади и способы ее сравнения. Описанный автором пример прошел апробацию в условиях общеобразовательной школы, вызвал интерес среди обучающихся.

Ключевые слова: площадь, сравнение фигур, математическая грамотность, решение задач.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

**Класс: 3**

**УМК** школа России

**Учебный предмет:** математика

**Тема урока:** Площадь. Способы сравнения фигур

**Тип урока:** урок новых знаний

**Цели урока:**познакомить с понятием «площадь», учить сравнивать площади фигур, закреплять умения решать задачи изученных видов, продолжать развивать навык устного счета таблицы умножения ,развивать умения работать самостоятельно, в парах, группах,

**Планируемые результаты:** обучающиеся научатся сравнивать площади фигур способом наложения и использование определенной мерки, решать задачи изученных видов, пользоваться таблицей умножения и деления, понимать учебную задачу урока и стремиться к ее выполнению, высказывать и аргументировать свою точку зрения.

-УУД:

*Личностные:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

*Регулятивные:* **у**меть определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника; и практической деятельностью, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.

*Коммуникативные:* **у**меть оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию.

*Познавательные:* **у**меть ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Методы обучения**:проблемно-поисковый, наглядный, практический.

**Педагогические технологии**: проблемное обучение, с использованием ИКТ.

**Межпредметные связи:**урок окружающего мира, русского языка.

Оборудование: учебник, геометрические фигуры, карточки, презентация к уроку.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока,**  **цель этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** |
| Мотивация к деятельности.  Организационный момент | *Начинаем наш урок.*  *Надеюсь, он пойдёт вам впрок.*  *Постарайтесь всё понять,*  *Ответы полные давать.*  - Ребята, посмотрите какой сегодня чудесный день. Сколько гостей пришло к нам сегодня на урок.  - Давайте сегодня работать на отлично и попробуем удивить  присутствующих.  Для начала, я предлагаю вам выдвинуть ***гипотезу*** нашего урока: «Новая тема, которую мы сегодня изучим на уроке математики, обязательно найдёт своё применение в реальной жизни».  - Готовы? (Да). Тогда начинаем! | - переключают внимание на учителя.  - настраиваются на работу  -проверяют готовность | Р-умение организовать рабочее место, принять УЗ. |
| Актуализация знаний Устный счет  (фронтальная работа)  Наглядный метод | - Откройте тетради, запишите число, классная работа. Дайте характеристику числам в минутке чистописания.  Организует устный счет с целью актуализации знаний.  **1)Устный счет**  1. умножьте 5 на 4, 6 на 7;  2. разделите 45 на 5, 36 на 4  3. увеличьте 3 в 9 раз, 4 в 6 раз;  4. во сколько раз 42 больше, чем 6;  21 больше, чем 3.  5. уменьшите 32 на 4, 40 на 8;  6. найдите частное чисел 18 и 6, 25 и 5.  **2) «Покупки Незнайки»** *(Слайды 7-12)*  **3)Задачи.**  - Дети посадили в парке 4 ряда берёз по 5 берёз в каждом ряду. Сколько всего берёз посадили дети?  - За три ручки заплатили 27 руб. Сколько стоит 1 ручка?∙  - Три бельчонка маму-белку  Ждали около дупла.  Им на завтра мама-белка  Тридцать шишек принесла.  Разделила на троих.  Сколько каждому из них?  Молодцы! Вы справились с заданиями! | Записывают число, минутку чистописания. Работа по составу числа.  Отвечать на вопросы учителя по материалу прошлого урока.  Выполнять задания устного счета.  Выполнять задания по оценке и определению стоимости товара.  Отвечать на вопросы. | Осознавать свои возможности в учении;  судить осознано  о причинах  своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием. |
| Целеполагание (сформулировать тему, цель урока, определить учебные задачи.) | *-*Чтобы узнать, с чем мы сегодня познакомимся на уроке, давайте решим примеры и соберем слово. Работаем в паре.  5\*1=5 П  2\*7=14 Л  4\*4=16 О  3\*9=27 Щ  6\*5=30 А  7\*6=42 Д  8\*7=56 Ь  5 12 16 14 50 27 30 42 13 56  П Т О Л Р Щ А Д И Ь  - Тема нашего урока «Площадь».  - Как вы думаете, что мы будем  сегодня делать? Чему должны научиться?Каковы наши задачи. | Работают в паре по карточке, образуют слово  Определяют тему, ставят задачи.  (Выяснить значение слова «Площадь»; будут учиться сравнивать площади разных фигур). | К-*:* **у**меть оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться работать в паре, формулировать собственное мнение и позицию  Р-умение организовать работу в паре.  П-применять полученные знания. |
| Работа по теме урока (подготовка к получению новых знаний) | - Где вы слышали это слово? Что представляете, когда слышите слово площадь?  -Что объединяет все эти понятия?  -Это какое-то специальное ровное место или ровная поверхность.  Посмотрите, что изображено на слайде.  Это Красная площадь -центральная площадь Москвы. Возникновение Красной площади относится к концу 15 века, когда по приказу царя Ивана 3 были снесены деревянные постройки вокруг Кремля, угрожавшие постоянными пожарами. На их месте была организована площадь для мелкой торговли. Первоначально она так и называлась – Торговая, Красной площадь стали называть только в 17 веке.  -Это одна из центральных площадей города Санкт -Петербурга. Она называется Сенатская площадь. Сенатская площадь была названа так после размещения на ней правительственного учреждения Сената. Сенатская площадь является одной из самых старых площадей Санкт-Петербурга.  *-Рассмотрим фигуры, которые расположены на доске (круг, квадрат, треугольник).*  -Занимают они место на доске? (да)  -Можно сказать, что эти фигуры имеют площадь? (да)  - Попробуйте сформулировать определение площади.  -Прочитайте какое значение слова «площадь» в толковом словаре В.И.Даля.  *- Когда в жизни вам могут пригодиться знания о площади?* | Высказывания детей.  Высказывание детей  Слушают.  Читают слово в словаре, читают лексическое значение слова, высказывают свое мнение.  Отвечают на вопросы учителя | П-определяют границы знания и незнания.получают новую информацию  К-*:* **у**меть оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, формулировать собственное мнение и позицию |
| Новый материал (поиск новых знаний)  Практическая работа(получение новых знаний) | - Любую величину можно измерить. Какие способы измерения площади фигур вам известны?  - Посмотрите на фигуры. Какая из этих фигур занимает больше места?  -А меньше места?  -Как вы это определили? (на глаз)  - Можно это как-то проверить? (наложить фигуры друг на друга).  - Все фигуры поместились вовнутрь квадрата, значит он самый большой.Можно сказать, что его площадь самая большая? (да)  - Кружок поместился внутри всех фигур, значит он имеет самую маленькую площадь.  - Каким способом сравнивали площади фигур? (**Можно наложить одну на другую (способ наложения)**.  - Давайте сравним площади этих фигур. (Детям предлагается сравнить по площади два прямоугольника). Сравним площади этих фигур. Ни одна из фигур в другой не помещается.  - (Возникло затруднение) Как сравнить площади данных фигур?  - Почему возникли затруднения? Чего ещё не знаем?  (есть другой способ сравнения площадей).  Учитель размещает  прямоугольники на доске. Дети пытаются выяснить, площадь какой фигуры больше *(возможно, будут предлагать отрезать части от прямоугольников или измерять стороны, найти периметр).*  - Давайте рассмотрим всем известную игру « Тетрис» и определим, фигуры какого цвета занимают одинаковую площадь.  - Какие фигуры имеют одинаковое количество клеточек?  - Сформулируйте ещё одно правило сравнения площадей. *(Чтобы сравнить площади, нужно разделить фигуры на квадратики, и посчитать их количество).*  Учитель вывешивает на доске два одинаковых прямоугольника, но разделённых на разное количество квадратов  - Ребята, сравните площади этих фигур? Я разделила их на клетки.  - Сколько квадратиков содержит первая фигура? (25)  - Сколько квадратиков содержит вторая фигура? (4)  - Но при наложении фигуры совпадают, значит, их площади одинаковы. В чём противоречие?  (Вывод: фигуры нужно делить на одинаковые квадратики).  - А где мы с вами можем найти одинаковые квадраты? Конечно в тетради по математике.  - А что у нас в классе имеет площадь?  - Как мы сравнивали площади фигур?  **-**А теперь откройте свои учебники на стр.56 и проверим, все ли мы использовали способы. Кто прочитает? Кто еще раз повторит, как можно сравнивать фигуры?  **(“На глаз” и наложением друг на друга и посчитать квадратики)** | Думают, высказывают мнение.  Думают, сравнивают, анализируют, высказывают мнение  Работают в паре. Обсуждают, сравнивают, анализируют,делают выводы.  Думают, сравнивают, анализируют, высказывают мнение.  Думают, сравнивают, анализируют, высказывают мнение.  Читают, закрепляют полученную информацию. Делают вывод | П-определяют границы знания и незнания.получают новую информацию  К-*:* **у**меть оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, формулировать собственное мнение и позицию  Р-умение организовать работу в группе  Л-способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| Физминутка (снятие усталости) | **Организует физкультминутку** (Слайд 31).  Все умеем мы считать  Раз, два, три, четыре, пять —  Раз! Подняться потянуться.  *(Под счет учителя дети выполняют потягивания.)*  Два! Согнуться, разогнуться.  *(Наклоны.Повороты туловища.)*  Три! В ладоши три хлопка,  Головою три кивка. *(Движения головой.)*  На четыре - руки шире. *(Хлопки в ладоши.)*  Пять — руками помахать. *(Движения руками.)*  Шесть — за парту тихо сесть.  *(Прыжки.Ходьба на месте.)* | Выполнять элементарные физические упражнения | Контролировать свои действия, соотнося их с действиями учителя и одноклассников. |
| Работа с учебником (закрепление новых знаний) | **Учебник с.57 № 1**  -Как узнать, площадь какой фигуры больше?  Вывод. Все фигуры состоят из одинаковых квадратов, которые можно принять за квадратную единицу.  Каждая фигура состоит из 4 квадратов, то есть площадь каждой фигуры равна 4 квадратным единицам, значит площади фигур равны.  Учебник на с. **57 №4.**  -Прочитайте задачу?  -О чем эта задача? (о доске)  -Что известно? *(от доски длиною 8 м отпилили часть длинной 2 м)*  -Что нужно найти? *(во сколько раз больше оставшаяся часть доски, чем отпиленная)*  - Кто пойдет к доске? А остальные записывают себе в тетрадь.  Давайте составим схему.    - Мы можем сразу ответить на вопрос задачи? (*нет*)  - Почему?(*не знаем оставшуюся часть доски*)  - Каким действием мы можем это узнать? (*вычитанием*)  - Какой был вопрос в задаче? Мы это узнали?(*не*т)  - А как мы можем узнать?  ( оставшуюся часть разделить на отпиленную)   1. 8 – 2 = 6 (м) осталось 2. 6 : 2 = 3 (больше) оставшаяся часть доски   Ответ: в 3 раза.  **Учебник на с.57 №3***(самостоятельно).Самооценка*  1) 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63.  2) 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42. (Слайд 33)  Учебник на с. **57 №5.**  -А сейчас перейдем к**уравнениям**!  -Какое действие в 1 уравнении? (*умножение*)  - Какой компонент не известен?(*1 множитель*)  - Как его найти? (*нужно произведение разделить на2 множитель*)  - Кто пойдет к доске? Остальные  записывают у себя в тетради.  -Переходим ко 2 уравнению. Какое действие во 2 уравнении? (*деление*)  - Какой компонент не известен? (*делитель*)  - Как его найти? (*Нужно делимое разделить на делитель*)  - Кто пойдет к доске? Остальные у себя в тетради. | Применяют знания на практике.  Читать задачу.  Отвечать на вопросы по задаче.  Составлять схему к задаче.  Решать задачу у доски.  Записывать ответ.  Применяют знания на практике.  Отвечать на вопросы по заданию.  Делают записи в тетради. | П- осуществлять анализ объектов анализ объектов с выделением признаков; применяют известную информацию.  К-*:* **у**меть оформлять свои мысли в устной и письменной формах; слушать и понимать речь других, формулировать собственное мнение и позицию  Р-умение организовать работу  Л-способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| Итог урока (контроль процесса и результата учебной деятельности) | **-** Какая была тема урока?  - С каким новым понятием мы сегодня познакомились?  **-** Кто может сказать, как обозначается площадь?  - Как можно разными способами измерить площади фигур?- Что сегодня осталось непонятным?  - Подтвердилась ли наша гипотеза? (Слайд 34) | Отвечать на вопросы.  Проводить самооценку, рефлексию.  Оценивать свою работу.  Ответы детей | П- Прогнозировать результаты уровня усвоения изучаемого материла.  К-*:* **у**меть оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, формулировать собственное мнение и позицию  Л-способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| Рефлексия | **Предлагает учащимся оценить каждому свою работу на уроке.**  Наш урок подходит к завершению.        У вас на партах лежат листочки с лестницей. Отметьте себя на одной из ступенек. Обведи цифру 1,2,3 если:  1-плохо понял тему2-не всё понял    3-всё понял  Поднимите руку, кто обвел 3 ступеньку? Кто 2 ступеньку? (Слайд 35) |  |
| Домашнее задание. | Домашнее задание учебник стр. 57 №2 (4 столбик), №5 (3-4 уравнение)  Молодцы! Вы хорошо поработали сегодня. | Записывают домашнее задание. |

Приложение 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ | **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ | **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ |
| **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ | **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ | **Решите примеры и соберите слово**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **5** | **27** | **16** | **14** | **50** | **12** | **30** | **56** | **13** | **42** | | **П** | **Щ** | **О** | **Л** | **Р** | **Т** | **А** | **Ь** | **И** | **Д** |   5 ∙ 1= \_\_\_ \_\_\_\_  2 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_  4 ∙ 4= \_\_\_ \_\_\_\_  3 ∙ 9= \_\_\_ \_\_\_\_  6 ∙ 5= \_\_\_ \_\_\_\_  7 ∙ 6= \_\_\_ \_\_\_\_  8 ∙ 7= \_\_\_ \_\_\_\_ |

Приложение 2

Методика «Лестница знаний» (рефлексия)

