***Приложение 1***

**ФОРМА ПЛАНА-КОНСПЕКТА УРОКА**

***НАЧАЛО ФОРМЫ***

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА   
Площадь. Площадь прямоугольника.**

**(Тема урока)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО (полностью) Гончарова Лариса Анатольевна*** |  |
|  | ***Место работы МКОУ ЗАТО Знаменск СОШ № 233*** |  |
|  | ***Должность учитель*** |  |
|  | ***Предмет математика*** |  |
|  | ***Класс 5*** |  |
|  | ***Тема «Площадь. Площадь прямоугольника» и номер урока 23 в теме «Умножение и деление натуральных чисел»*** |  |
|  | ***Базовый учебник***   |  | | --- | | Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика 5 | |  |

1. **Цель урока:** ввести понятие площадь фигуры, находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.

**9. Задачи:**

**-обучающие:** обеспечить условия для усвоения учащимися:

а) понятия площади,

б) формул вычисления площади прямоугольника и квадрата,

в) для решения задач;

**- развивающие:** развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание;

**- воспитательные:** развивать познавательный интерес через игровые моменты взаимоконтроля, взаимопроверки, способствовать пониманию необходимости интеллектуальных усилий для успешного обучения, положительного эффекта настойчивости для достижения цели.

**10. Планируемые результаты:**

*Личностные:  
ученик получит возможность научиться ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию, ясно и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, контролировать процесс и результат математической деятельности, проявлять инициативу, находчивость, активность при решении задач.*

*Метапредметные:* ученик научится действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, осуществлять контроль в процессе своей деятельности; *ученик получит возможность научиться формулировать проблему при решении учебной задачи, аргументировать своё мнение и разрешать конфликтную ситуацию.*

*Предметные:* ученик научится находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул; *ученик получит возможность научиться вычислять площадь геометрических фигур, составленных из прямоугольников и квадратов, осознавать значение математики для повседневной жизни человека*.

**11. Тип урока:** урок изучения нового материала.

**12. Методы:**

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа;

Относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

**13. Формы работы учащихся:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**14. Необходимое техническое оборудование:** компьютер, проектор, экран, необходимые средства связи для выхода в Интернет.

**15.Структура и ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1.  Организаци-онный момент. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.  Чтобы спорилось нужное дело,  Чтобы в жизни не знать неудач,  В математики мир отправимся смело,  В мир примеров и разных задач.  А девизом нашего урока буду такие слова:  Думать - коллективно!  Решать - оперативно!  Отвечать - доказательно!  Бороться - старательно!  И открытия нас ждут обязательно!  Откроем тетради, запишем число, классная работа.  Сегодня мы продолжим изучение математики по теме…  Слайд 1. ( тему урока узнаем после выполнения следующих заданий). | Включаются в деловой ритм урока.  Открывают тетради, записывают число, классная работа. |
| 2. Актуализация знаний. | 1. Устный счёт:  задание выполняют по группам - рядам, затем из таблицы выбирают букву, соответствующую полученному результату.  Слайды 2,3.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1ряд | 2ряд | 3 ряд | | 48:4 | 76:2 | 16+58 | | 12+23 | 99:9 | 9\*8 | | 24\*3 | 70-35 | 64-33 | | 36-18 | 2\*19 | 55\*1 | | 8\*0 | 18\*1 | 84+15 | | 18+13 | 47-9 | 0:31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | К | И | Н | А | Г | О | С | Ш | П | Ь | М | | 12 | 72 | 35 | 0 | 18 | 38 | 31 | 11 | 74 | 55 | 99 |   Слайд 4.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1ряд | | 2ряд | | 3 ряд | | | 48:4=12 | **К** | 76:2=38 | **О** | 16+58=74 | **П** | | 12+23=35 | **Н** | 99:9=11 | **Ш** | 9\*8=72 | **И** | | 24\*3=72 | **И** | 70-35=35 | **Н** | 64-33=31 | **С** | | 36-18=18 | **Г** | 2\*19=38 | **О** | 55\*1=55 | **Ь** | | 8\*0=0 | **А** | 18\*1=18 | **Г** | 84+15=99 | **М** | | 18+13=31 | **С** | 47-9=38 | **О** | 0:31=0 | **А** |   Вопрос:  -книга сошного письма – что это такое?  -почему сегодня мы об этом упоминаем?  Об этом мы узнаем чуть позже.  2. Вычислите квадраты чисел:  Слайд 5.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Проверка (слайд 6). | Учащиеся выполняют задания, фиксируя результаты в таблицу (интерактивная доска)  Прочитали предложение:  **книга сошного письма** и записывают в тетради.  Учащиеся отвечают на поставленный вопрос (возможны затруднения)  Учащиеся в тетради записывают только результат вычислений и затем проверяют по эталону на слайде. |
| 3.  Целеполагание  и мотивация . | 4. Задача:  Самоделкин и Буратино пришли в магазин: они решили подарить Незнайке ко дню рождения коробку конфет. На витрине были разложены самые разные коробки (прямоугольной формы) с конфетами. Каждый из них предлагал купить ту коробку, которая понравилась ему.  - Не надо спорить, не всё ли равно, какая картинка нарисована? Надо купить ту коробку, которая больше. В ней конфет больше!- сказал Самоделкин.  -А какая из них больше? – спросил Буратино – Как это узнать?  -Чтобы сравнить коробки по длине и ширине можно просто положить их друг на друга. – ответил Самоделкин.  В результате: одна коробка оказалась длиннее, а другая шире. Какая же больше?  Помогите разобраться!  Слайд 7.  Правильно! Сегодня на уроке мы этим и займёмся.  И так, тема нашего урока:  Слайд 8.  В обычной жизни на каждом шагу мы встречаемся с понятием “площадь”. Что такое “площадь”, знает каждый. Каждый понимает смысл слов: площадь комнаты, площадь садового участка. Подумайте и самостоятельно ответьте на вопрос? что такое “площадь”? И вы увидите, что не так-то это просто. Даже математики смогли создать соответствующую математическую теорию сравнительно недавно. Правда, это никому не мешало успешно использовать понятие площади и в науке, и на практике с незапамятных времен. | Учащиеся воспринимают информацию.  Предлагают свои ответы, среди которых есть и ожидаемый правильный – нужно вычислить **площадь** коробки.  Учащиеся формулируют тему урока и записывают в тетради:  Площадь. Площадь прямоугольника.  Учащиеся приводят примеры. |
| 4.  Изучение нового материала. | Измерение площадей считают одним из самых древних разделов геометрии; в частности название “геометрия” (т.е. “землемерие”) связывают именно с измерением площадей.  Вернёмся к вопросу:  -книга сошного письма – что это такое?  Слайд 9: с изображение книги и пояснением (это исконно русское руководство, которое излагало приёмы измерения площадей. Книга вышла в России в 1629 году).  Как вы думаете ,что такое площадь?  Что показывает площадь?  У вас на партах разные фигуры, сравните их, выберите самую большую, самую маленькую, равные.  Равные фигуры - это …  Как измерить площадь фигуры?  Правильно, сначала нужно выбрать единицу площади ,т.е. указать единичный квадрат, т.е. квадрат, сторона которого служит единицей длины. При выбранной единице измерения площадей площадь каждого многоугольника показывает сколько раз единица измерения и ее части укладываются в данном многоугольнике.  У вас на партах в конвертах различные единицы измерения площади- квадраты, со стороной 1 см, 1 дм. Какую единицу вы выберите, чтобы найти площадь вашего прямоугольника?  Слайд 10.  А чтобы найти площадь моей фигуры, квадрат с какой стороной нужно выбрать? (Учитель показывает большую фигуру)  Чтобы найти площадь класса, квадрат с какой стороной нужно выбрать? Удобно ли пользоваться теми, что есть у нас?  Итак, чтобы найти площадь фигуры, нужно:  ( учитель помогает) .  Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников. Это свойство площади многоугольника.  Равные многоугольники имеют равные площади.  Удобно ли каждый раз укладывать единичные квадраты в наших фигурах?  Предложите способ, который позволяет вычислить площадь прямоугольника, не используя способ подсчета уместившихся квадратов.  Слайд 11. | Учащиеся затрудняются.  Учащиеся отвечают. Один из ответов: площадь –это величина, которая показывает сколько места занимает фигура на плоскости.  Учащиеся работают в парах и показывают.  фигуры, которые совпадают при наложении, демон-стрируют.  Различные ответы  учащихся.  Работают в парах, находят площадь прямоугольника (ученики укладывают квадраты, со стороной 1 см. в фигуре, сообщают учителю ответ.)  Учащиеся отвечают-1 дм и площадь будет в дм2.  Ответ учащихся: 1м, а 1 см, 1 дм – не удобно.    выбрать единицу измерения, посчитать, сколько раз эта единица укладывается в данной фигуре.  Нет.  По формуле. |
| 5.  Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи. | Задача № 1.  Найти площадь столешницы, длина которой 10 дм, а ширина 5 дм.  Слайд 12.  Задача № 2.  Длина школьного коридора 28 м, а его ширина в 4 раза меньше. Чему равна площадь коридора?  Слайд 13.  Как найти периметр прямоугольника?  А как называется прямоугольник, у которого длина и ширина равны?  Правильно!  Он давно знакомый мой.  Каждый угол в нем прямой,  Все четыре стороны одинаковой длины.  Вам его представить рад,  А зовут его… квадрат.  Как найти его площадь?  А периметр?  Слайд 14.  Решим задачу № 3 (устно).  Найти площадь одной из граней кубика.  Слайд 15.  Откроем учебник на странице 144, п.20  Площадь. Площадь прямоугольника .  Назовите номера упражнений, которые аналогичны задачам № 1,№ 2,№ 3.  Правильно.  Физкультминутка.  Слайд 16.  Знакомство с единицами измерения площадей ( на следующем уроке сними будем работать) .  Слайды 17,18. | 1 учащийся решает у доски, остальные на местах.  Коллективно обсуждают план решения, затем решают самостоятельно в тетрадях, после чего проверяют с эталоном на слайде 13.  Вспоминают формулу Р=2а+2b.  Квадрат.  Учащиеся вспоминают формулы:  S = a∙a = a2  Р = а + а + а + а = 4а  Все решают и проверяют с эталоном на слайде 15.  Открывают учебники, выбирают упражнения и называют № 578, № 579, № 580, № 581.  Все выполняют.  Знакомятся со слайдами 17,18. |
| 6.  Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. | Самостоятельная работа по вариантам.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | I | Написать  формулу  для  вычисления  площади  прямоугольника. | Дано: прямоугольник  a = 18 см,  b = 3 см  Найти:S | Дано: квадрат  a =8 см  Найти:S,P | Дано: прямоугольник  S=48см2 ,  a=12 см  Найти:в | Дано:  квадрат  S=49см2  Найти: а | | II | Написать  формулу  для  вычисления  площади  квадрата. | Дано: прямоугольник a = 17см.  b = 4 см  Найти:S | Дано: квадрат  a =6 см Найти:S,P | Дано: прямоугольник S=48см2 ,  в = 3см Найти:a | Дано:  квадрат  S=81  см2  Найти: а |   Слайды 19,20,21.  Если время позволяет, то можно поработать с он-lain тестом ( <http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_16.php> ) | Самостоятельно решают в тетрадях и заполняют бланк ответов. Проверяют с эталоном на слайде и выставляют оценку.  Слайды 19,20,21. |
| 7.  Домашнее задание. | Комментирование домашнего задания (базовый уровень: по учебнику п.20, № 581, №609(1); повышенный уровень: задание из интернет- олимпиады «Сократ»-задача 6. Одеяло для Гулливера.-<http://www.develop-kinder.com/client/forumsuhoi/indexforma501-2-6.html>) | Запись домашнего задания. |
| 8.Подведение итогов урока.  Рефлексия. | Ответы на вопросы:  -Что изучили сегодня на уроке?  -Каково практическое значение темы?- можно воспользоваться информацией по эл. адресу  [http://wu/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D0%B8\_%D1%87%D0%B5%Diki.iteach.r1%82%D1%8B%D1%80%D1%91%D1%85%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2\_%D0%B2\_%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9\_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9\_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8%3F](http://wiki.iteach.ru/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D0%B8_%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%8B%D1%80%D1%91%D1%85%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%B2_%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8%3F)  - Чем понравился урок? Чем не понравился урок? Чем ещё хочется заняться?  Выставление оценок.  Слайд 22. | Учащиеся поочерёдно отвечают (понятие площади ,формулы для вычисления площади прямоугольника, квадрата, решали задачи)  -в строительстве, т.д.  Сами оценивают себя и выставляют оценки. |

Площадь. Площадь прямоугольника

**(Тема урока)**

***Таблица 1.***

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1. | Презентация к уроку. | Учебно-дидактические материалы | презентация «Площадь. Площадь прямоугольника.» | <http://www.openclass.ru/node/306765> |
| 2. | Тест по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» | Учебно-методический материал | On-lain tест | <http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_16.php> |
| 3. | Домашнее задание (повышенный уровень) | Учебно-методический материал | Задание из интернет- олимпиады «Сократ»  Задача 6. Одеяло для Гулливера | <http://www.develop-kinder.com/client/forumsuhoi/indexforma501-2-6.html> |
| 4. | Проект. | Учебно-методический материал | Площади четырёхугольни-ков в нашей практической жизни? | [http://wu/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D0%B8\_%D1%87%D0%B5%Diki.iteach.r1%82%D1%8B%D1%80%D1%91%D1%85%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2\_%D0%B2\_%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9\_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9\_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8%3F](http://wiki.iteach.ru/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D0%B8_%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%8B%D1%80%D1%91%D1%85%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%B2_%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8%3F) |
| 5. | Физкультминутка |  | Музыкальное сопровождение. | <http://minusovki.mptri.net/proslushka.php?id=5739&kbps=8> |

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_КОНЕЦ ФОРМЫ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***