* **ФИО:** Воронова Вера Васильевна
* **Место работы:** МБОУ «СОШ №27» г.Чебоксары Чувашской Республики
* **Должность:** учитель начальных классов
* **Предмет:** математика
* **Тема:** Площадь прямоугольного треугольника
* **Класс:** 4 (программа «УМК Школа 2100»)
* **Количество часов:** 1
* **Дидактическая цель урока:** познакомить с понятиями «катет», «гипотенуза», вывести формулу площади прямоугольного треугольника.
* **Задачи урока:**
* уметь находить площадь прямоугольного треугольника;
* закрепить вычислительные навыки и умение решать задачи;
* развивать речь, логическое мышление, память, внимание, навыки

самоанализа, познавательный интерес, расширять кругозор.

Ресурсы урока:Математика Л.Г. Петерсон, карточка для индивидуальной работы, карточки для групповой работы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Основные этапы, цели** |  **Деятельность учеников**  |  **Деятельность учителя**  |  **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов**  | **Затраченное время ученика** |
| **I** |  **Мотивирование к учебной деятельности** Цели: актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности; *-* создание условий для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность; организовать планирование учебной деятельности на уроке.  |  -Приключение мысли1. Дети определяют тип урока:-Урок освоения новых знаний.2. Составляют план урока открытия нового знанияУчились планировать свою деятельность | * 1. Создает условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность через прием «Яркое пятно»

Русский математик Вячеслав Викторович Произволов сказал:*Геометрия – это раздел математики. Значит, что нас сегодня ожидает на уроке?*Как альпинисты, мы достигнем вершины знания, Но на пути нам будут встречаться разные затруднения. Значит, как будет называться наш урок?* 1. Организовывает планирование учебной деятельности

-Вспомните этапы урока освоения нового знания и составьте план деятельности- Чему мы сейчас учились? | Геометрия полна приключений, потому что за каждой задачей скрывается приключение мысли. Решить задачу – это значит пережить приключениеПлан1. Повторяем то, что знаем.2. Выявляем место и причину затруднения.3. Фиксируем затруднение.4. Ставим цель.5. Ищем выход из затруднения.6. Открываем новое знание.7. Тренируемся вместе8. Тренируемся самостоятельно |  2 мин |
| **II** | **Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения пробном учебном действии** Цель: организовать постановку проблемы через побуждающий от проблемной ситуации диалог.  | 1. Выполняют упражнения2. Работа в группахОдна группа решает одну задачу, объясняют решение задачи, проводят самопроверку * 1. Выполняют индивидуальную **практическую работу**

Проверяют ответы |  Организует выполнение упражнений «Пальчики здороваются», «Ухо-нос», «Ленивая восьмерка»1. Актуализация изученных способов действий, достаточных для построения нового знания.-Вспомните правила работы в группе1) Проверка задания 1.Взаимооценка.2) Проверка задания 2.Взаимооценка. -Какие знания повторили?-Как найти часть числа?-Как найти число по его части?Как найти площадь прямоугольника?3) Организует индивидуальную практическую работу4) Знакомит с понятием «прямоугольный треугольник | 1. Одна сторона прямоугольника равна 12мм, другая составляет 5/6

от первой. Найдите площадь.1. Сторона прямоугольника равная 9 см, составляет 3/5

 его второй стороны. Найди площадь.***3. Практическая работа****-Перед вами лежит прямоугольник со сторонами 4см и 5см.**-Проведите диагональ.* *-Сколько получилось треугольников?* *Определите виды углов этих треугольников.**- Треугольник, содержащий прямой угол называют прямоугольным. Покажите прямой угол.**-Сравните данные треугольники по площади* | 10 мин. |
| **III** | **Выявление места и причины затруднения.** Цель: выявление и фиксация места и причины затруднения | Высказывают свое предположениеПробное учебное действие.Выполняют задание.Доказывают свое решение.-Найти площадь по известным катетам.- Не знаем, как связаны между собой катеты. Не знаем формулу нахождения площади прямоугольного треугольника-Построить формулу площади. -Площадь прямоугольного треугольник | 1. **Знакомство с названием сторон прямоугольного треугольника**.2. Организует выполнение индивидуального задания на пробное учебное действие. | -Равны ли полученные прямоугольники? Как проверить? - Разрежьте прямоугольник по диагонали и попробуйте теперь проверить, равны ли прямоугольники.- Стороны, образующие прямой угол в прямоугольном треугольнике называются *катетами,* третья сторона, лежащая напротив прямого угла называется *гипотенуза**Обведите катеты синей ручкой, гипотенузу - карандашом*-Найдите площадь треугольника с катетами 4 см и 5 см.- Как выполнили задание- Получилось ли выполнить задание?-Что нужно было выполнить в задании?-Что является причиной затруднения?-Какова же цель урока? -Сформулируйте тему урока |  |
| **IV** | **Построение проекта выхода из затруднения**Цель: организовать поиск решения через побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог.  | Строят проект выхода из затруднения:    | 1. Учитель руководит процессом составления проекта выхода из затруднения: на первых порах с помощью подводящего диалога  | - Какую часть прямоугольника составляет прямоугольный треугольник?- Можно ли воспользоваться знаниями площади прямоугольника для выведения новой формулы?-Предложите способ как мы можем выйти из нашего затруднения-Для любого ли прямоугольного треугольника это верно? | 5-10 мин. |
| **V** | **Реализация проекта.** Цель: построение и фиксация нового знания  | Работа в тетради-Площадь прямоугольного треугольника равна половине площади прямоугольника.-Да. Длину надо умножить на ширину.-Полученное произведение разделить пополам.Записывают формулуS=(а ∙ в) : 2 | 1. Руководит реализацией проекта через проблемный диалог2. Помогает преодолеть возникшее ранее затруднения  | -Нарисуйте по клеточкам любой прямоугольный треугольник и достройте его до прямоугольника-Как связаны между собой площадь прямоугольного треугольника и прямо-угольника?-А площадь прямоугольника мы можем находить?- Тогда как найти площадь прямоугольного треугольника?-Запишите формулу. | 5-8 мин. |
| **VI** | **Первичное закрепление** Цели: организовать первичное применение нового знания. | Работа в тетради-Площадь прямоугольного треугольника равна половине площади прямоугольника.-Да. Длину надо умножить на ширину.-Полученное произведение разделить пополамЗаписывают формулуS=(а ∙ в) : 2 | 1. Руководит реализацией проекта через проблемный диалог2. Помогает преодолеть возникшее, ранее затруднения  | -Нарисуйте по клеточкам любой прямоугольный треугольник и достройте его до прямоугольника-Как связаны между собой площадь прямоугольного треугольника и прямо-угольника?-А площадь прямоугольника мы можем находить?- Тогда как найти площадь прямоугольного треугольника?-Запишите формулу. | 10 мин. |
| **VII** | **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону** Цель: самопроверка умения применять новое знание в типовых условиях. | Читают правило на с. 95Мы сказали половина произведения сторон. А в правиле написано половина произведения катетов-Да, можно взять диагональ прямоуголь-ника, а ее в формуле площади нет.Дети повторяют правило**Работа в группах**1. Заполняют алгоритм на отдельном листе2. Проверяют алгоритм1. Решают задание, которое вызвало затруднение в тетради
 | Организует работу с учебником.-Откройте учебник и прочитайте правило.-В чем отличие?-А это имеет значение?-Итак, уточните еще раз, чему равна площадь прямоугольного треугольника?4. Организует составлениеалгоритма-Что мы делали сначала?-Что потом? Запишите возле цифр- Площадь всех ли прямоугольников можно найти по этой площади?5. Организует решение задачи, в которой возникло затруднение6. **Вывод** | -Переведите полученное высказавыние на разговорный языкс. 95 Чтение правила-У вас на партах лежат шаблоны. Попробуйте в группе составить алгоритм нахождения площади прямоугольного треугольника**-Найдите и запишите****S** прямоугольного треугольника со сторонами 4см и 5см |  |
| **VIII** | **Включение в систему знаний и повторение.** Цель: включение нового знания в систему знаний, повторение и закрепление ранее изученного. | 2. Самостоятельная работа по вариантам (два ученика у доски)Оценивают свою работу | 1.Организует самостоятельную работу на повторение. 2. Самооценка  | № 96 по вариантам | 5-8 мин |
| **IX** | **Рефлексия учебной деятельности на уроке**Цель: соотнесение цели урока и его результатов, самооценка работы на уроке, осознание метода построения нового знания. | 1. Соотносят цель и результаты собственной учебной деятельности, фиксируется степень их соответствия, и намечают дальнейшие цели деятельности2. Оценивают свою работу на уроке3. Записывают д/з  | 1. Организует рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности.

-Какая тема урока была?- Какое новое знание открыли?1. Организует самооценку
2. Благодарит за работу
 | Подведем итог нашего урока. В каком задании было общее затруднениеПочему оно возникло?Какие цели ставили перед собой?Достигли мы этой цели?Каким способом искали новое правило?Как найти площадь прямоугольноготреугольника?У какого были затруднения? Смогли вы с нимисправиться?Оцените свою работу на уроке.Начертить прямоугольный треугольник и вычислить его площадьС.96 № 7, 8  | 2-3 мин. |