**Конспект урока математики в 5 классе с использованием технологии критического мышления.**

Битюцких Л.П. учитель математики,

МКОУ «Частоозерская СОШ».

**Тема урока** «Формула площади прямоугольника».

**5 класс.**

**Тип урока:** урок изучения нового материала с использованием ЭОР.

**Цель урока:** формирование знаний и умений вычисления площади прямоугольника и квадрата с

использованием формул.

**Задачи урока:**

- актуализировать знания учащихся о площади, полученные в начальной школе;

- ввести понятие равных фигур:

- научиться находить площади прямоугольника и квадрата, используя формулы;

- продолжить развитие умений обобщать, анализировать, сравнивать;

- продолжить воспитание культуры речи и сотрудничества.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:**

* Осознать ценность и значимость получения образования на примере нахождения площадей фигур.
* Научиться понимать, что получение образования – это большой труд.

**Метапредметные:**

**Познавательные:**

Умение:

* устанавливать аналогии, сравнивать, анализировать;
* читать и извлекать нужную информацию;
* представлять информацию в виде таблиц, схем;
* использовать знако-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов;
* находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Регулятивные:**

Умение:

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
* формулировать вопрос (проблему, затруднение), с которым столкнулись учащиеся; оценивать сложившуюся учебную ситуацию

**Коммуникативные:**

Умения:

* оформлять свою мысль в устной речи, высказывать свою точку зрения, формулировать высказывание;
* критически относиться к своему мнению, принимать точку зрения других
* использовать средства информационных и коммуникативных технологий для решения учебно-познавательных и практических задач.

**Предметные:**

Умение:

* усвоение понятия площади, ее буквенное обозначение;
* находить равные фигуры;
* записывать правила нахождения площадей прямоугольника и квадрата в виде формул;
* вычислять площади прямоугольника и квадрата, выбирая оптимальный способ решения.

**Оборудование:** чертежные инструменты, компьютер, мультимедийный проектор, карточки с таблицей «Верно – не верно».

**Ресурсы:** персональный компьютер для пары обучающихся; выход в ресурсы сети Интернет на сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http//school-collection/edu/ru.

**Приемы ТРКМ:**

Методический прием «Верно - не верно»

Пометки на полях (INSERT)

Ромашка Блума.

**Ход урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формирование УУД, технология оценивания** |
| I.Организ.  момент  2мин | Положительный,  эмоциональный настрой на урок. | Концентрация внимания, воли, положительный настрой на работу | Коммуникативные:  Доброжелательное отношение к окружающим. |
| II.Актуализация опорных знаний.  3 мин  1 мин. | 1.Организует работу учащихся в парах.  Решив кроссворд, вы сможете узнать тему нашего урока.  2.Записывает тему урока на доске. | 1. Решают кроссворд. Слайд №1.     По горизонтали:  1.Сумма длин сторон геометрической фигуры (*Периметр).*  2.Инструмент для измерения длины отрезка *(Линейка).*  3.Правило, записанное с помощью букв (*Формула).*  4.Пройденный путь (*Расстояние).*  5.Арифметическое действие (*Деление).*  2. Читают слово по вертикали и формулируют тему урока. | Регулятивные:  - выдвигать версии;  - целеполагание;  - прогнозирование.  Коммуникативные:  - умение выражать свои мысли;  - отстаивать свою точку зрения;  - работать в парах, устанавливать рабочие отношения. |
| III.Подготовка к изучению нового материала (*стадия вызова).*  4 мин | Организует работу учащихся в парах. | 1.Выбирают верные утверждения на карточках и заполняют таблицу «Верно – не верно».   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Вопрос | Верно | Не верно | | 1.Площадь измеряют в квадратных сантиметрах. |  |  | | 2.Площадь фигуры равна сумме площадей его частей. |  |  | | 3.Фигуры называются равными, если одну из них можно наложить на вторую, и они совпадут. |  |  | | 4.Равные фигуры имеют равные площади. |  |  | | 5.Площадь прямоугольника равна произведению длины на ширину. |  |  | | 6.Площадь квадрата равна находится по формуле S = *a*2. |  |  | | 7.Если площади равных фигур равны, то их периметры тоже равны. |  |  | | 8.В старину площадь земли измеряли в десятинах. |  |  | | 9.Если сторону квадрата увеличить в два раза, то площадь увеличится в четыре раза. |  |  | | Регулятивные:  - выдвигать версии.  Коммуникативные:  - умения слушать ответы товарища и отвечать на вопросы других;  - формулировать собственные мысли;  - высказывать и обосновывать свою точку зрения;  - управлять поведением партнера.  Познавательные:  - выделять ключевые моменты.  Личностные:  - положительно относиться к учению, к познавательной деятельности;  - желание приобретать новые знания и совершенствовать имеющиеся. |
| IV.Усвоение нового материала (*стадия осмысления).*   1. 5 мин 2. 5 мин 3. 1 мин | 1.Направляет работу учащихся.  2.Проводит инструктаж по использованию приема(INSERT)  **Физкультминутка.**  2. Координирует, направляет работу учащихся, помогает найти нужную информацию. | 1. Читают п.№18 учебника и делают пометки на полях.  «v» - известная информация.  «+» - новая информация.  «?» - непонятная информация.  « -» - информация, идущая в разрез с имеющимися представлениями и знаниями.  2.Обсуждение текста в парах и заполнение таблицы.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | V  «галочка» | \_  Знак «минус» | +  Знак «плюс» | ?  «вопр.  Знак» | |  |  |  |  | | Познавательные:  - читать и извлекать нужную информацию;  - умение работать с текстом;  - представлять информацию в виде таблиц;  - анализировать, сравнивать новые знания с полученными ранее;  - систематизировать информацию.  Коммуникативные:  - умение точно и полно излагать свои мысли. |
| 3.Составление памятки «Площади фигур»  3 мин | 1.Помогает обобщить материал. | 1. Составляют памятку.  1). Свойства площадей.  2). Формулы площади прямоугольника и квадрата. | Познавательные:  - умение обобщать материал.  Коммуникативные:  - формулировать собственные мысли. |
| 4.Работа с таблицей «Верно – не верно»  3 мин | Давайте вернемся к таблице «Верно – не верно». Обсудим с 1 по 7 вопрос и проверим ваши предположения. Что нового мы узнали? | 1.Обсуждают в парах и сверяют предположения с новыми, полученными знаниями. | Познавательные:  - умения сравнивать. |
| Решение практических задач (закрепление пройденного материала, используя методический прием «Ромашка Блума»)  6 мин | 1.Организует группы и работу в них.  2.После решения задачи №4 вернемся к таблице «Верно - не верно» и проверим свое предположение в 9 вопросе. | Выполняют задания.  1.Простые вопросы:  Как найти площадь прямоугольника по формуле площади?  Выполняют №716, 719.  Слайд №2.  2.Практический вопрос.  Начертите прямоугольник и квадрат, имеющие одинаковые площади.  3.Объясняющий вопрос.  Слайд №3  Для чего нужно знать свойства площадей?  4.Творческий вопрос  Слайд №4  Фермер решил увеличить участок земли квадратной формы, увеличив сторону квадрата в 2 раза. Во сколько раз увеличится площадь этого участка? Начертите первоначальный участок и вновь получившийся.  5.Уточняющий вопрос.  Слайд №5  Помогают ли формулы для вычисления площадей фигур? | Познавательные:  - умения перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате индивидуальной работы.  Личностные:  - творческое отношение к процессу выбора и выполнения заданий.  Регулятивные: - умения выполнять учебные действия в соответствии с планом.  Коммуникативные:  - умение оформлять свою мысль в учебной речи;  - грамотно формулировать высказывания. |
| 6.Проверка усвоения материала  5 мин | 1. Организует индивидуальную работу учащихся за персональным компьютером. | 1. Выполняют задания с самопроверкой, используя Интернет ресурс. <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f33ba7d8-4d42-4496-967b-813c61be2901/?interface=teacher&class=47&subject=16> | Коммуникативные:  - умение работать с электронными ресурсами для проверки знаний от работки умений и навыков. |
| V.Рефлексия.  2 мин | 1. Оцените свою работу. | Оценивают работу в баллах.  10б. – все понял  8б. – все понял, но затрудняюсь в решении задач.  6б. – понял не все.  4б. – ничего не понял | Познавательные:  - давать оценку действиям, оценивать результат. |
| VI. Итог урока и домашнее  задание.  2 мин | 1.Комментирует домашнее задание | 1. Вернемся к Таблице «Верно – не верно» к вопросу №8 и приготовить сообщение об единицах измерения площадей в древности.  2.Составить практическую задачу на вычисления площади прямоугольника. | Коммуникативные:  - умение использовать средства информационных технологий для решения учебно-познавательных и практических задач.  Познавательные:  - находить ответы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. |

**Самоанализ урока.**

Урок « Формула площади прямоугольника» является первым уроком в теме «Площади и объемы», урок проходит после темы «Формулы».

Тип урока – урок изучения нового материала с использованием ЭОР. Урок проводится в классе со средними математическими способностями.

В основе нового стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает активную учебно-познавательную деятельность учащихся. Для включения учащихся в активную познавательную деятельность как нельзя лучше подходит технология развития критического мышления через чтение и письмо.

Урок направлен на развитие личностных, познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД.

На первом этапе урока идет концентрация внимания, происходит положительный настрой на урок.

При актуализации опорных знаний присутствует работа в парах, происходит развитие регулятивных и коммуникативных учебных действий. Дети сами формулируют тему урока, выдвигают версии, учатся отстаивать свою точку зрения.

На стадии вызова используется методический прием «Верно - не верно», дети работают самостоятельно, учащиеся выдвигают версии, формулируют собственные мысли, учатся слушать товарищей, высказывать свою точку зрения. Развивается интерес к предмету, возникают желания к приобретению новых знаний.

На стадии осмысления используется прием INSERT. Этот прием учит работать с информацией, развивает умение выделять главное, умения сравнивать. Развиваются умения представлять информацию в виде таблиц. Учитель выступает в роли координатора, он направляет работу учащихся, помогает слабым учащимся в выполнении заданий.

При составлении памятки учитель учит детей обобщать материал, умение сравнивать. Обсуждение в парах помогает развивать умения делового сотрудничества, сравнивать различные точки зрения, считаться с мнением других.

При решении практических задач, используется методический прием «Ромашка Блума». Дети учатся перерабатывать полученную информацию, делать самостоятельно выводы о проделанной работе. Идет развитие личностных УУД, в частности творческое отношение к процессу выбора и выполнению заданий. Формируются умения выполнять учебные действия в соответствии с планом работы.

На уроке выполняются задания с самопроверкой, используя ЭОР. Учитель организует индивидуальную работу учеников.

На стадии рефлексии продолжается развитие познавательных умений, умений давать оценку действий, оценивать результат. 30% учащихся все поняли, 40% все поняли, но затрудняются в решении, Остальные материал поняли, но не все.

При подведении итогов урока и сообщении домашнего задания идет развитие таких познавательных умений, как находить ответы на поставленные вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. На последующих уроках пройдет закрепление материала с использованием технологии критического мышления.