**Урок геометрии в 8 классе на тему**

**«Площадь прямоугольника»**

**Автор:** Лукьянченко Светлана Викторовна, учитель математики МКОУ «Коммунаровская СОШ» п. Коммунар , Беловского района, Курской области.   
**Описание:** конспект **урока по геометрии в 8 классе на тему «Площадь прямоугольника»,** составлен в соответствии с ФГОС второго поколения, будет полезен учителям математики общеобразовательных школ при прохождении данной темы.

**Тип урока:** урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)

**Формы** **проведения урока**: фронтальная, индивидуальная, парная.

**Цели урока:**

* **Учебные:** - учить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; - учить исследовать простейшие математические модели.
* **Развивающие: -** активизировать познавательную деятельность учащихся через решение практических задач, - развивать логическое мышление; - развивать умения анализировать и делать выводы.
* **Воспитательные: -** воспитывать у учащихся интерес к предмету, доброжелательность; - воспитывать стремление к совершенствованию знаний.

**Оборудование:** учебник, чертёжные принадлежности, мультимедийный проектор, экран, компьютер, презентация.

**Основные результаты обучения:** знать формулу вычисления площади прямоугольника и уметь применять эту формулу при расчетах, иметь хорошие вычислительные навыки.

**Ожидаемые результаты:** расширят возможности применения своих знаний; научатся применять формулу площади прямоугольника в ходе решения прикладных задач; научатся контролировать себя в расчетах при решении практических задач; научатся рассуждать и делать выводы, слушать собеседника и вести диалог; работать в группе; излагать и аргументировать свою точку зрения; оценивать себя и товарищей.

*-* ***Регулятивные УУД:*** умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; проговаривать последовательность действий на уроке; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.

**- *Коммуникативные УУД:***умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.

**- *Познавательные УУД:*** добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактичес кая структура (этапы урока) | Время  (мин) | Смысловой блок  (содержание) | **Методы и формы работы** | Деятельность учителя | Деятельность обучающегося | Формирование УУД |
| 1.Организа  ционный этап. | 1 | Девиз урока:  Думать - коллективно!  Решать – оперативно!  Отвечать – доказательно!  И всё будет у нас - замечательно! *(приложение 1,слайд1)* | Нагляд ный метод (демонстрация) | Приветствует детей, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимания детей. | Произносят девиз урока, записанный на слайде | **Л**: самоопределение.  **Р:** целеполагание.  **К** : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 2. Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний. Актуали зация знаний | 5 | - Проверка домашней работы  - проверка теоретических знаний учеников по темам: «Прямоугольник и его свойства» и Площадь прямоугольника» - устное решение заданий типа №9 из ОГЭ *(приложение 1,2слайды3,4)* | Словес ный метод,  фронтальная форма работы | Проверяет готовность обучающихся к уроку. Организует устную фронтальную работу, демонстрирует задания с использованием слайдовой презентации. | Один ученик рассказывает решение домашней задачи. Устно отвечают на вопросы и выполняют устные упражнения | **К.** Учатся слушать, вести диалог в соответствии целями и задачами общения. **Р.** Умение слушать в соответствии с целевой установкой, дополнять, уточнять высказанные мнения. **Л.** Осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. |
| 3.Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности | 5 | Сближение теории с практикой дает самые благоприятные результаты, и не одна только практика от этого выигрывает.  П. Л. Чебышев  Разгадывание ребуса. Формулирование темы, цели и задач урока *(приложение1,слайд2,5)* | Нагляд ный метод (демонстрация) | Читает слова Чебышева о сближении теории с практикой. Говорит о значимости знаний о площади прямоугольника и применении их в повседневной жизни | Включаются в деловой ритм урока. Разгадывают ребус и называют тему урока, пробуют сформулировать цели и задачи урока | **П.** Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели  **Р.**  Прогнозирование, контроль, коррекция, саморегуляция.  **Л.**  установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. |
| 4.Первичное закрепление:  1) знаний в знакомой ситуации  2) в изменённой ситуации (конструктивные) | 19 | 1) Решение задачи «Кровля крыши»  2) Решение задач «Обкладка дома»; «Клеим обои»; «Ремонт в ванной комнате» *(приложение 1,2, слайды6-9)* | Репро дуктив ный, продуктв ный методы, групповая формы работы | Организует работу детей в парах. Задает вопросы, комментирует ход решения, объясняет оформление задач | Работают в парах ,  совещаются, анализируют, делают выводы,  выбирают оптимальный вариант оформления  решения. | **П.** Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **К.**Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение полно и точно выражать свои мысли.  **Р.** Прогнозирование, контроль, коррекция, саморегуляция. |
| 5.Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания) | 5 | Задача «Много ли человеку земли надо» *(приложение 1,2,слайд7)* | Поиско вый,репродукти вный, продуктв ный методы, групповая формы работы | Содействует  усвоению  обучающимися  способов,  средств, которые  привели бы к  определенному выводу  (обобщению). | Решают   задачу в группа по 4 человека. Осуществляют консультации, взаимопомощь, взаимоконтроль. | **П.** Развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности.  **К.** Взаимодействуют с соседом по парте, учитывают позицию собеседника **Р.** Оценивают предложенные варианты, выбирают наиболее точный. |
| 6.Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция | 6 | Самостоятельная работа по учебнику № 455, 456. | продуктивный метод, индивидуальная форма работы | Наблюдает за выполнением самостоятельной работы, при необходимости корректирует и комментирует ход решения | Выполняют самостоятель ную работу. После выполнения работы проверяют свои ответы и исправляют допущенные ошибки. | **П** : самостоятельно выполняют действия по алгоритму  **Р :** проявляют познавательную инициативу, контролирую свои действия  **К** : осознают применяемый алгоритм с достаточной полнотой |
| 7.Информа ция о домашнем задании, инструктаж по его выполнению | 2 | Комментарий к домашнему заданию. | cловес ный метод | № 457, № 458 и № 506 по желанию | Записывают задание в дневник. Отвечают на вопрос |  |
| 8. Рефлексия (подведение итогов занятия**)** | 2 | – Что нового узнали на уроке?  – Какую цель мы ставили в начале урока?  – Наша цель достигнута?  – Что нам помогло справиться с затруднением?  - Как вы можете оценить свою работу?  *(приложение 1,слайд8)* | Словес ный метод, фронтальная форма работы | Слушает ответы обучающихся. Делает вывод: сегодня мы с вами убедились, что умение вычислять площади фигур, необходимо каждому человеку в повседневной жизни. Помните, что, решая маленькие задачи вы готовитесь к решению больших и трудных. | Отвечают на вопросы, оценивают свою работу | **Л** :умение оценивать себя на основе критерия успешности. **П** : умение контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.  **К**: умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; умение слушать и понимать речь других. |

*Примечание*

Сокращения, используемые в столбце формируемые УУД (универсальные учебные действия):

П – познавательные

Л – личностные

К – коммуникативные

Р – регулятивные

Приложение 1.

Презентация

**Приложение 2.**

**Слайд 3.** **Какие из следующих утверждений верны:**

1. При увеличении всех сторон прямоугольника в 2 раза, его площадь увеличится в 16 раз. *(неверно)*

2. Если площадь прямоугольника равна 15см², длина равна 5см, то ширина равна 3 см. (*верно)*

3. Площадь квадрата со стороной 5 см равна 20 см² *(неверно)*

4. При уменьшении стороны прямоугольника в 3 раза, его площадь уменьшится в 3 раза. (*верно)*

**Слайд 4.**

1.Квадрат – параллелограмм с прямым углом. *(неверно)*

2. Если у параллелограмма диагонали перпендикулярны, то он является ромбом. (*верно)*

3. Четырёхугольник с прямым углом является прямоугольником. (*неверно)*

4. Любой квадрат является прямоугольником. (*верно)*

**Слайд 6.**

**Задача « Кровля крыши»**

Сколько листов ондулина размером 2м х 0,95м потребуется, чтобы перекрыть двускатную крышу, размер каждого ската 10м х 5м **.**

**Слайд 7.**

**Задача «Обкладка дома»**

Рассчитайте количество кирпича, необходимого для обкладки дома, размером 20м х 12м х 3м, площадь окон и дверей 12м², а на 1м² нужно 40 кирпичей.

**Слайд 8**.

**Задача «Клеим обои»**

Сколько рулонов обоев потребуется, чтобы оклеить стены комнаты размером 3м х 3м х 5м, если площадь окна и двери 6м², а размер рулона обоев 10м х 0,5м?

**Слайд 9.**

**Задача «Ремонт в ванной комнате»**

Сколько потребуется плиток размером 0,2м х 0,3м, чтобы облицевать стены ванной комнаты размером 4м х 2,5м х 3м. В ванной есть дверь размером 0,8м х 2м. Вычислите сумму денег, затраченную на покупку плитки, если 1 плитка стоит 40 руб.

**Слайд 11.**

**Задача « Много ли человеку земли надо?».**

Рассказ о том, как крестьянин Пахом, который мечтал о собственной земле и собрал наконец желанную сумму, предстал перед требованиями старшины. « Сколько земли за день обойдёшь, вся твоя будет за 1000 рублей. Но если к восходу солнца не возвратишься на место, с которого вышел, пропали твои деньги». Выбежал утром Пахом… и прибежал на место упал без чувств, обежав четырёхугольник со сторонами 2км, 13км, 10км, 15км. Наибольшую ли при данном периметре, площадь обежал Пахом? ( Пахом обежал кусок земли площадью 86 км²)