**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Русская гимназия»**

**Методическая разработка урока**

**на тему «Площадь многоугольника»**

**9 класс**

**Автор: Супрядкина Ольга Ивановна,**

**учитель математики муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Русская гимназия»**

**Сыктывкар 2019**

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Автор**: Супрядкина Ольга Ивановна, учитель математики МАОУ «Русская гимназия».**Тема урока**: «Площадь многоугольника» в рамках подготовки к ОГЭ по математике.**Тип урока**: закрепления изученного материала и углубления знаний по данной теме.**Вид урока**: урок – консультация.**Цель**: создать условия для закрепления знаний по теме «Площадь многоугольника» и углубить данные знания.**Универсальные учебные действия**:*Личностные УУД:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, мотивация учебной деятельности.*Регулятивные УУД:* оценивать результаты деятельности (своей – чужой), анализировать собственную работу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, определять цель учебной деятельности (этапа) в сотрудничестве с учителем.*Коммуникативные УУД:* определять цель учебной деятельности, слушать собеседника, формулировать собственное мнение и позицию, с точностью и достаточной полнотой выражать свои мысли.*Познавательные УУД:* систематизировать материал, полученный на предыдущих уроках, ориентироваться в учебнике, находить нужную информацию, уметь составлять алгоритмы деятельности при решении проблемы.**Планируемые результаты:** *Предметные: з*нать основные формулы нахождения площади фигуры; уметь находить площадь фигуры, составленной из других фигур.*Личностные:* уметь проводить самооценку, мотивация учебной деятельности*Метапредметные:*Уметь оценивать результаты деятельности (своей – чужой), анализировать собственную работу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, определять цель учебной деятельности (этапа) в сотрудничестве с учителем и учениками. (Регулятивные УУД)Уметь определять цель учебной деятельности, слушать собеседника, формулировать собственное мнение и позицию. Уметь с точностью и достаточной полнотой выражать свои мысли (Коммуникативные УУД)Уметь систематизировать материал, полученный на предыдущих уроках, ориентироваться в учебнике, находить нужную информацию, работать с разными по уровню заданиями, уметь составлять алгоритмы деятельности при решении проблемы, работать индивидуально и в группах. (Познавательные УУД)**Форма работы**: групповая работа, работа в парах, индивидуальная работа, работа с учебником и в тетрадях.**Обеспечение урока:** у учащихся: учебник Геометрия 7-9 класс, тетрадь, раздаточные материалы.**Место урока**: данный урок проводится в конце учебного года, с целью повторения материала по теме «Площадь многоугольников» в рамках подготовки к ОГЭ.

|  |
| --- |
|  |
|  |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные этапы организации УД | Задачи этапа | Содержание педагогического взаимодействия |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| 1. Организационный момент | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.Сегодня мы продолжим работу с площадями фигур | Включаются в деловой ритм урока. | Личностные: самоопределение.Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии. | Актуализация опорных знаний и способов действий. | 1. Строят кластер всех видов многоугольников (определения, свойства и формулы нахождения площадей многоугольников) (приложение 1).2. Самостоятельное решение задач на нахождение площади фигуры (приложение 2). | 1.Ученики работают в тетради одновременно с учителем у доски, повторяют формулировки определений, свойств и формулы нахождения площадей фигур (исправляют, помогают)2. Взаимопроверка (меняются листочками и проверяют друг у друга) | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстником. |
| 3. Целеполагание и построение проекта коррекции выявленных затруднений. | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока;Ученики самостоятельно выходят на проблему и решают ее;Самостоятельно определяют тему, цели урока;Подбирают способы решения задач и формулы. | 3. Учитель предлагает задачу на нахождение площади заштрихованной фигуры, не имеющей конкретной формулы (приложение 3).Проблема: **как найти площадь фигуры, не имеющей конкретной формулы.**(решение задачи из ГИА на квадратной решетке) Цель урока:-Какая цель нашего урока?-Какие задачи мы еще не умеем решать? | Обсуждают данную проблему, высказывают свои идеи: «Можно комбинировать фигуру из известных фигур и пользоваться известными формулами»Цель урока: -Нахождение площадей фигур, не имеющих конкретной формулы.Задачи: -Закрепить знания и умения в вычислении площадей многоугольников;-Применять изученные формулы для нахождения площадей фигур к решению практических задач.  | Регулятивные: целеполагание.Коммуникативные: постановка вопросов.Познавательные: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические - формулирование проблемы. |
| 4. Операционно-исполнительский этап | Работа по нахождению площадей фигур (приложение 3). | Инструктирует; направляет; взаимопроверка в группах. | Ученики в группах обсуждают решение, делят (либо дополняют) фигуры, формулы площадей которых известны. Задачи решаются в парах. | Коммуникативные: постановка вопросов, инициативное сотрудничество.Познавательные: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические- формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство.Регулятивные: планирование, прогнозирование. |
| 5. Оценочно-рефлексивный этап | Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков. | Организация проверки работы |  Один ученик у доски, а другие могут задавать вопросы и уточнять те моменты, которые им не ясны. Оценивают себя и друг друга. | Регулятивные: контроль, оценка, коррекция.Познавательные: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия.Коммуникативные: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера, навыки публичного выступления. |
| 6. Домашнее задание | Обеспечение понимания заданий | Решение типовых задач на сайте «Решу ОГЭ» | Запись домашнего задания | Регулятивные: целеполагание, контроль, оценка.Коммуникативные: умение слушать и понимать других |
| 7. Подведение итогов урока. | Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых | -Чем занимались сегодня на уроке? | Расширили свои знания по вычислению площадей многоугольников, не имеющих свою формулу.Научились решать некоторые задачи ОГЭ. | Регулятивные: оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль |
| 8. Рефлексия | Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | Подведение итогов урока. Самооценка в соответствии с целями урока. Организация обсуждения: « Каковы были цели урока? Выполнили ли поставленные цели? Что вызвало трудность?»Оцените свою работу смайликом (нарисуйте в тетради):Радостным- если вы считаете, что поняли тему урока.Нейтральным - если вы считаете, что не достаточно усвоили материал.Грустным - если вы считаете, что не поняли тему урока.  | Делают выводы по уроку. Оценивают умения при помощи смайликов. | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;Познавательные: рефлексия. |

**Приложение 1**

**Параллелограмм Трапеция**

Определение: Определение:

Свойства: Свойства:

Формула нахождения площади: Формула нахождения площади:

**Ромб**

Определение:

Свойства:

Формула нахождения площади:

**Прямоугольник**

Определение:

Свойства:

Формула нахождения площади:

**Квадрат**

Определение:

Свойства:

Формула нахождения площади:

**Треугольник Прямоугольный треугольник**

Определение: Определение:

Свойства: Свойства:

Формула нахождения площади: Формула нахождения площади:

**Приложение 2**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант1. Диагонали ромба равны 12см и 8см. Найти площадь.2. Сторона квадрата равна 13см. Найти его площадь.3. Основание параллелограмма 7см, высота 8см. Найти его площадь.4. Основание треугольника 8см, высота 7см. Найти площадь треугольника.5. Основания трапеции равны 6см и 8см, а высота равна 4см. Найти ее площадь. | 2 вариант1.Сторона параллелограмма 14см, а высота 6см. Найти площадь.2. Сторона квадрата равна 11см. Найти его площадь.3. Основания трапеции равны 7см и 9см, а высота равна 3см. Найти ее площадь. 4. Диагонали ромба равны 10см и 8см. Найти площадь.5. Катеты прямоугольного треугольника равны 12см и 8см. Найти площадь. |

**Приложение 2**

**На клетчатой бумаге с размером клетки 1 см х 1 см изображена фигура. Найдите ее площадь.**

****

****

****

**Приложение 3**

**На клетчатой бумаге с размером клетки 1 см х 1 см изображена фигура. Найдите ее площадь.**

****

****