

План-конспект открытого урока.

Нахождение площадей многоугольников

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. <i>Ф.И.О</i> | Шамкаева Наиля Минсагитовна |
| 2. <i>Место работы</i> | ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково
муниципального района Камышлинский самарской области |
| 3. <i>Должность</i> | Учитель математики |
| 4. <i>Предмет</i> | Математика |
| 5. <i>Класс</i> | Пятый |
| 6. <i>Уровень образования</i> | Основное образование |
| 7. <i>Тема урока</i> | Нахождение площадей многоугольников |
| 8. <i>Тип урока</i> | Урок открытия нового знания |
| 9. <i>Формы работы обучающихся:</i> | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная |
| 10. <i>Базовый учебник</i> | Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /
Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – 31-е изд., стер. – М.:
Мнемозина, 2013. |
| 11. <i>Оборудование</i> | Мультимедийная презентация |
| 12. <i>Межпредметные связи</i> | Наглядная геометрия и технология |

Цель урока: научить находить площади треугольников, многоугольников, а также фигур, представляющих собой комбинацию простейших геометрических фигур.

Задачи:

Планируемый результат обучения, в том числе и формирование УУД:

- **образовательные** (формирование познавательных УУД):

научить находить площади многоугольников, определять основную информацию для самостоятельного создания и использования алгоритмов деятельности;

- **воспитательные** (формирование коммуникативных и личностных УУД):

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, сотрудничать с учителем и одноклассниками, полно и точно выражать свои мысли, воспитывать усидчивость, дисциплинированность;

- **развивающие** (формирование регулятивных УУД):

выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; развитие мыслительных операций, устной математической речи, произвольного внимания, произвольной памяти, логического мышления.

Технологическая карта урока

Этапы урока	Содержание учебного материала. Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формирование УУД
1. Организационный момент	Приветствие. Слайд № 1. Ребята! К уроку готовы? На вас надеюсь я друзья, Вы хороший, дружный класс Все получится у нас! Сегодня нам предстоит открыть новые секреты в нашей удивительной стране «Геометрия». Для этого мы настроимся на урок	Обучающиеся готовы к уроку. Включаются в деловой ритм урока.	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками Регулятивные: прогнозирование своей деятельности. Личностные: готовность

	т.к. задания, которые мы будем выполнять требуют внимания, знания математических определений и формул, быстрых вычислительных навыков.		и способность обучающихся к саморазвитию.
2. Актуализация опорных знаний	<p>Учитель беседует с детьми. Вместе с обучающимися определяет цель урока.</p> <p>Ребята, посмотрите внимательно на слайд № 2.</p> <p>1) Какие геометрические фигуры на нем изображены?</p> <p>2) Как их можно назвать одним словом?</p> <p>3) С какими из них мы работали на прошлом уроке?</p> <p>4) Площади каких из данных фигур вы уже умеете находить?</p> <p>5) Какие измерения надо провести, чтобы найти площадь прямоугольника и квадрата?</p> <p>6) Как найти площадь прямоугольника? Как найти площадь квадрата?</p> <p>7) Какие формулы используются для нахождения площадей прямоугольника и квадрата?</p> <p>8) Могут ли равные фигуры иметь различные площади?</p> <p>9) Назовите единицы измерения площадей.</p> <p>10) Назовите из каких</p>	<p>Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры.</p> <p>1) Анализируют изображенные на слайде фигуры и называют их: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат.</p> <p>2) Многоугольники.</p> <p>3) С прямоугольником и квадратом.</p> <p>4) Площади прямоугольника и квадрата.</p> <p>5) Измерить длину, ширину прямоугольника и сторону квадрата.</p> <p>6) Чтобы найти площадь прямоугольника, нужно умножить его длину на ширину. Чтобы найти площадь квадрата нужно сторону квадрата возвести в квадрат.</p> <p>7) $S=ab$; $S=aa$</p> <p>8) Площади равных фигур равны.</p> <p>9) Площадь измеряется в квадратных единицах (мм; см; м;</p>	<p>Познавательные : поиск и выделение необходимой информации для решения проблемы, самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.</p> <p>Регулятивные: выделение и осознание того, что уже пройдено. Постановка цели учебной задачи.</p> <p>Личностные: навыки сотрудничества с одноклассниками и учителем.</p>

	<p>геометрических фигур состоят данные многоугольники? Слайд № 4.</p> <p>11) А на прошлых уроках мы находили с вами площади данных многоугольников? 12) Так как вы думаете, чем же мы будем сегодня заниматься на этом уроке? 13) Тогда как вы сформулируете тему урока? Слайд № 5.</p> <p>14) Какие цели мы определим для себя на уроке? Запишите тему урока в тетрадях.</p>	<p>км.) Площадь полей, земельных участков измеряется в гектарах и арах.</p> <p>10) 1.Из двух треугольников и прямоугольника. 2.Из прямоугольника и квадрата.</p> <p>11) Нет.</p> <p>12) Находить площади многоугольников.</p> <p>13)Нахождение площадей многоугольников.</p> <p>14) Научиться находить площади многоугольников и треугольников. Записывают тему урока в тетрадях.</p>	
<p>3. Постановка проблемы и открытие нового знания.</p>	<p>1) Что из себя представляет изображенный на слайде желтый треугольник? Слайд № 6.</p> <p>2) Как же найти его площадь? 3)А как тогда записать формулу для нахождения площади таких треугольников? Слайд № 7</p> <p>4) Как определить площадь данного многоугольника? Можно ли сразу вычислить его площадь? Из каких известных нам фигур он состоит? Слайд № 8.</p> <p>5)Определите порядок наших</p>	<p>1) Половину прямоугольника.</p> <p>2) Найти площадь прямоугольника и разделить полученное значение на 2</p> <p>3) $S = (ab):2$</p> <p>4) Этот многоугольник состоит из треугольника и прямоугольника. Необходимо найти площадь треугольника и площадь прямоугольника, а потом сложить эти площади.</p> <p>5) 1. Разбить многоугольник на фигуры, площади которых мы умеем находить. 2. Затем найти площадь каждой фигуры. 3.Сумма площадей фигур и</p>	<p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации для решения проблемы, структурирование знаний, выдвижение гипотез и их обоснование, создавать алгоритмы деятельности при решении задач.</p> <p>Коммуникативные: умение полно и точно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: планирование, составление плана</p>

	<p>действий для вычисления площадей многоугольников? б) Почему мы должны знать как находить площади многоугольников? Где нам это может пригодиться в жизни? Знания и умения находить площади многоугольников полезно в любой профессии. Работнику сельского хозяйства (агроному) чтобы рассчитать необходимое количество зерна для посева, в строительстве (инженеру) в проектировании дома, картографу, геодезисту.</p>	<p>будет площадью многоугольника б) При нахождении площади огорода, в строительстве, при ремонте, в ателье при раскрое ткани.</p>	<p>выполнения задания совместно с учителем. Личностные: проявление познавательного интереса к изучению предмета. Профессиональное самоопределение.</p>
<p>5. Физкультминутка</p>	<p>Обеспечивает смену деятельности детей. Проводит эмоциональную разгрузку. (Стихотворение) Время тратить мы не будем, поднимаем кверху руки, опускаем их на плечи, продолжаем дальше вместе. Поднимаем, опускаем, от урока отдыхаем. Руки вверх над головой, смотрим все перед собой, позвоночник выпрямляем, локти сводим, распрямляем. Организм оздоравливаем, кислородом наполняем. Слайд № 10.</p>	<p>Класс повторяет движения.</p>	

<p>6. Закрепление</p>	<p>Решение задачи №1. Слайд № 11. 2) Что сначала необходимо сделать? 3) Как ответить на поставленный вопрос задачи? 3) Проверяют решение задачи. Слайд № 12.</p> <p>Решение задачи № 2. Слайд № 13. 1) Из каких известных нам фигур состоит данный четырехугольник? 2) Известны ли длина и ширина прямоугольника? 3) Что представляет собой треугольник? 4) Известна ли сторона квадрата? 5) Как ее определить? 6) Как найти площадь треугольника? 7) Как определить площадь всей фигуры? Проверяют решение задачи. Слайд № 14.</p>	<p>Читают условия задач, анализируют, составляют план решения задач. Выполняют вычисления в тетрадях. 2) Перевести длину и ширину прямоугольника в одни единицы измерения. 3) Необходимо вычислить площадь прямоугольника, потом разделить на два.</p> <p>1) Прямоугольник и треугольник. 2) Да, 2 см и 3 см. 3) Половина квадрата. 4) Нет. 5) $5 - 3 = 2$ см 6) $(2 \cdot 2) : 2 = 2$ см² 7) $6 + 2 = 8$ см²</p>	<p>Познавательные: применение полученных знаний, рефлексия способов действия, анализ и синтез. Коммуникативные: умение слушать, оценивать, корректировать ответы одноклассников, полно и точно выражать свои мысли. Регулятивные: планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль, коррекция полученного результата. Личностные: уважительное отношение к иному мнению, находить выход из спорной ситуации.</p>
<p>7. Самостоятельная работа</p>	<p>Учитель знакомит детей с критериями оценки выполнения самостоятельной работы. За правильное решение задачи № 3. - 5баллов. За правильное решение</p>	<p>Обучающиеся самостоятельно решают задачи. Проверяют решение. Оценивают свое решение. Считают набранные баллы за все</p>	<p>Познавательные: самостоятельное применение алгоритмов деятельности, построение логической цепочки</p>

	<p>задачи № 4 первого уровня-3 балла; второго уровня-6 баллов; третьего уровня 7 баллов. Оценка «5» - от 11баллов и выше Оценка «4»- от 7 до10баллов Оценка «3»- от 3 до 7 баллов Данные критерии записаны на доске. Решение задачи № 4. Слайд № 15. Проверка решения задачи. Слайд № 16. Решение задачи № 5. Слайд № 17. Обучающимся предлагается дифференцированное задание. Каждый выбирает свой уровень решения задачи. Дети могут выполнить задания и всех трех уровней. Проверка решения задачи. Слайд № 18.</p>	<p>решенные задачи. Выставляют себе оценки и сдают тетради на проверку.</p>	<p>рассуждений, анализ истинности результатов. Коммуникативные: Поддержание мотивации учебной деятельности. Регулятивные: . контроль и коррекция полученного результата, оценка своих действий. Личностные: самостоятельность и личная ответственность за результат своей работы.</p>
<p>8. Домашнее задание</p>	<p>Придумать задачи, аналогичные тем, что решали в классе (комбинация нескольких фигур в одной). Слайд № 19.</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	<p>Регулятивные: удерживать учебную задачу, выделять и формулировать, то , что усвоено на уроке. Личностные: осознание ответственности за выполнение работы.</p>

<p>9. Подведение итогов. Рефлексия.</p>	<p>1) Какие цели вы ставили для себя на сегодня на уроке? 2) Вы достигли этой цели? Чему вы научились? 3) Пригодятся ли вам в жизни полученные знания? Где ? 4) Что на уроке для вас было самым сложным? 5) что на уроке для вас было самым простым? Слайд № 20.</p>	<p>1) Научится находить площади треугольников и многоугольников. 2) Находить площади треугольников, многоугольников и фигур состоящих из известных нам геометрических фигур 3) При оформлении дачного участка, при ремонте квартиры, в строительстве. 4) Дети высказывают свое мнение.</p>	<p>Регулятивные: оценка промежуточных результатов, выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи. Личностные: нравственно- этическая ориентация.</p>
--	---	---	--