

**План-конспект учебного занятия
регионального заочного конкурса методических разработок «Мой лучший урок»**

Преподаватель: Иванова Мария Валерьевна

Класс/Группа: 8 «б»

Учебный предмет: Геометрия.

Тема раздела программы: «Четырехугольники»

Тема учебного занятия: «Четырёхугольники. Свойства и признаки»

Планируемые результаты:

Личностные: анализировать свои действия и действия одноклассников, сотрудничать со сверстниками и учителем, осознание собственных мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения; стремиться открывать новое знание, новые способы действия.

Предметные: научиться применять свойства изученных четырехугольников к решению задач базового уровня, учиться видеть возможность применения этих знаний в измененной, более сложной ситуации.

Метапредметные: умение излагать свои мысли грамотно и логично; осмысление поставленной учебной задачи; решение задач, практического характера; умение применять правила работы в парах и группах; умение работать с учебником; контроль своих действий при решении познавательной задачи; оценивание своей работы на уроке.

Цель: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Четырёхугольники. Свойства и признаки»; сформировать навык применения изученных свойств и признаков при решении задач.

Тип занятия: урок обобщения и систематизации знаний.

Технологии: ИКТ, технология дифференцированного обучения и индивидуального подхода.

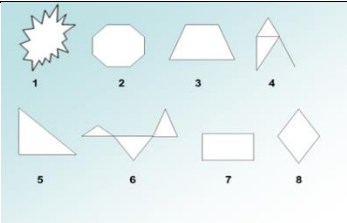
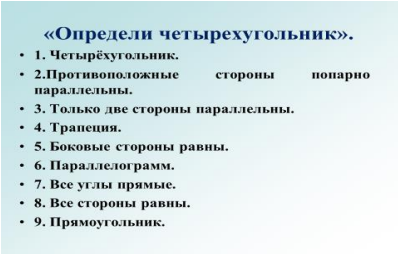
Материально-техническое обеспечение занятия: учебная презентация Power Point разработанная учителем, компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, разноуровневые карточки с заданиями.

Межпредметные и внутрипредметные связи: технология: задачи, практического характера; алгебра: решение задач с помощью уравнений.

Продолжительность учебного занятия: 40 минут.

Место проведения: МБОУ «Баяндаевская СОШ».

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД/ методы и приемы работы
1. Организационный этап (1мин)	Создать благоприятный психологический настрой на работу, доброжелательную обстановку на уроке.	Приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку, организует внимание детей. На экране высказывание: «С малой удачи начинается большой успех». Пожелаем друг другу удачи, пусть она улыбнется нам и тогда наш успех неизбежен.	Включаются в деловой ритм урока.	Коммуникативные: Развитие умения организовывать рабочую среду. Личностные: развитие эмоциональной отзывчивости и доброжелательности. Методы и приемы: «Девиз, эпиграф»

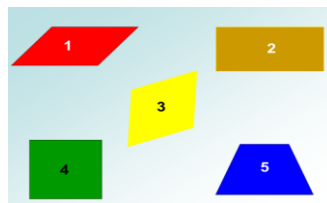
<p>2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. (3-4 мин)</p>	<p>Подвести учащихся к самостоятельной постановке и принятию учебных задач</p>	 <p>1) Ребята, на слайде представлены фигуры, найдите среди них многоугольники. Назовите цифры, которыми они помечены. 2). Теперь найдите выпуклые многоугольники. Назовите цифры, которыми они помечены. 3). Найдите выпуклые четырехугольники. Назовите цифры, которыми они помечены. 4) Назовите выпуклые четырехугольники, которые представлены на слайде? 5) Каких четырехугольников, с которыми мы познакомились на предыдущих уроках нет на слайде? - Подумайте и назовите тему нашего сегодняшнего урока. - Как вы думаете, чем мы сегодня будем заниматься на уроке? - Правильно. Сегодня на уроке мы повторим четырёхугольники, их свойства и признаки. Все эти знания и умения помогут вам при решении задач, а также при изучении других разделов геометрии.</p>	<p>Отвечают на поставленные вопросы учителя. Формулируют тему урока и цели урока.</p>	<p>Познавательные: - ориентироваться в своей системе знаний по данной теме; - анализировать, сравнивать, группировать различные объекты; - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель урока; Коммуникативные: отвечать на вопросы учителя, воспринимать информацию на слух; - оформлять свои мысли в устной форме; Регулятивные: - формулировать самостоятельно тему и цели урока. Прием: «Привлекательная цель» Метод: словесный – беседа.</p>
<p>3. Актуализация знаний (6-7 мин)</p>	<p>Актуализация опорных знаний и способов действий.</p>	<p>1). Фронтальная работа «Определи вид четырёхугольника» На слайде представлены некоторые фразы, содержащие математические понятия</p>  <p>«Определи четырёхугольник».</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Четырёхугольник. • 2. Противоположные стороны попарно параллельны. • 3. Только две стороны параллельны. • 4. Трапеция. • 5. Боковые стороны равны. • 6. Параллелограмм. • 7. Все углы прямые. • 8. Все стороны равны. • 9. Прямоугольник. 	<p>1) Отвечают на вопросы учителя, дополняют, уточняют высказанные мнения одноклассников.</p>	<p>Познавательные: - осуществлять актуализацию опорных знаний и способов действий. Коммуникативные: - слушать и понимать речь других; - дополнять, уточнять высказанные мнения; - взаимоконтроль. Регулятивные:</p>

- Давайте проверим, как вы знаете определения четырехугольников. Я вам буду называть вид четырехугольника, а вы должны используя данные математические понятия сказать цифры, которые однозначно определяют его.

1. Прямоугольник.
2. Ромб.
3. Трапеция.
4. Квадрат.
5. Равнобедренная трапеция.
6. Параллелограмм

2). Геометрический диктант.

Перед вами изображены геометрические фигуры. Назовите их.



Я вам буду называть изученное свойство четырехугольника, а вы записываете номер фигуры, которая этим свойством обладает.

1. Диагонали равны.
2. Диагонали пересекаясь, делятся пополам
3. Диагонали взаимно – перпендикулярны.
4. Диагонали делят углы пополам.
5. Противоположные углы равны.
6. Диагонали равны и перпендикулярны.
7. Углы, прилежащие к одной стороне равны.
8. Все углы равны.
9. Пара противоположных сторон параллельна.
10. Противоположные стороны попарно - параллельны

Взаимопроверка. Поменяйтесь тетрадями с соседом по парте, возьмите карандаш и проверьте работы.

Ответы: 1) 24; 2) 1234; 3) 34; 4) 34; 5) 1234; 6) 4; 7) 24; 8) 24; 9) 5; 10) 1234

Оцените работы друг друга:

нет ошибок – оценка «5»; 1-2 ошибки – оценка «4»;

- планировать свою деятельность;
- оценивать правильность выполнения действия на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.

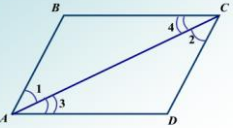
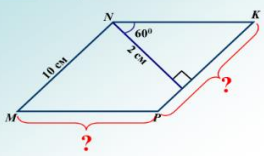
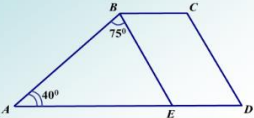
Метод:

-устного контроля и самоконтроля;
- взаимная проверка.

Прием:

- «Геометрический диктант»
- «Работа в паре»

2) записывают ответы в тетрадь, затем обмениваются тетрадями, проверяют работы друг друга и оценивают.

<p>4. Обобщение и систематизация знаний. Подготовка учащихся к обобщенной деятельности Воспроизведение на новом уровне. (6-7 мин)</p>	<p>Повторить и закрепить изученное для введения в последующем новых способов действий.</p>	<p>3-4 ошибки – оценка «3»; 5 и более ошибок – оценка «2».</p> <p>1). Работа по группам. (Учащиеся заранее распределены по группам) А сейчас ребята, решаете устные задачи на применение свойств и признаков рассмотренных четырехугольников. Обсуждаете задачи по группам. Определяете того, кто будет отвечать по решению задачи.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="636 379 958 608"> <p>1 Дано: $\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = \angle 4$ Доказать: $ABCD$ – параллелограмм</p>  </div> <div data-bbox="965 379 1288 608"> <p>2 Дано: $MNKP$ – параллелограмм Найти: MP, PK</p>  </div> </div> <div data-bbox="869 644 1182 871"> <p>3 Дано: $ABCD$ – трапеция $BE \parallel CD$ Найти: углы трапеции</p>  </div> <p>2). Практическая работа (продолжается работа в группе) - Каждой группе раздается несколько листов произвольной формы: круг, прямоугольник, ... Путем нескольких перегибов нужно получить известные вам четырехугольники, используя их определения, свойства. Листочки подписать и сдать.</p>	<p>Обсуждают совместно решение задачи в группах, определяют того, кто будет отвечать. Дают ответ.</p>	<p>Познавательные УУД: - систематизировать, обобщить изученное. Коммуникативные УУД: - контроль времени при выполнении задания самостоятельно; - формировать навыки речевой деятельности; - учитывать разные мнения и стремиться к координации, уметь договариваться. Регулятивные: - планировать своё действие; - прогнозировать результаты уровня усвоения.</p> <p>Метод: - групповой работы; - «Практическая работа» Прием: - «Мозговой штурм»</p>
<p>5. Физминутка (2 мин)</p>	<p>Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.</p>	<p>https://youtu.be/WPmqn9Vnw4w</p>	<p>Выполняют физические упражнения</p>	<p>Регулятивные: - проводить физическую разгрузку в ходе работы.</p>

<p>6. Применение знаний и умений в новой ситуации (6 мин)</p>	<p>Применить полученные знания, умения, навыки в новой ситуации.</p>	<p>Интеграция в предметную область технология, работа по решению практических задач. Ребята, давайте рассмотрим и обсудим задачи, связанные с жизненными ситуациями: 1. Папе нужно вырезать квадрат из картона для изготовления поделки. Правильность выполнения своей работы он проверял измерением диагоналей четырехугольника. Если обе диагонали квадрата оказывались равными, то папа считал квадрат вырезанным правильно. Согласны ли вы с ним? 2. Мама сложила пополам по диагонали кусок материи так, чтобы получившиеся половинки совпали. Затем сложила по другой диагонали и опять проверила совпадают ли половинки ткани. Достаточно ли этих действий, чтобы утверждать, что кусок имеет форму квадрата? 4. Как найти центр круглого отверстия в прямоугольной доске, который будет находится на равном расстоянии от ее вершин? Учитель оценивает деятельность учащихся на этом этапе урока, а также проводит интеллектуальную рефлексию, используя вопросы: - Можно ли использовать в жизненных ситуациях предложенные в задачах приемы? - Какой геометрический материал помогает решить эти задачи? - Достаточно ли уровень ваших знаний по теме “Четырехугольники”, для решения подобных жизненных ситуаций?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, рассуждают, уточняют, дополняют высказанные мнения одноклассников. Анализируют и делают выводы.</p>	<p>Познавательные: - формировать навык поисковой деятельности; - анализировать и синтезировать информацию. Коммуникативные: - строить устное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей. Регулятивные: - самостоятельно контролировать время при выполнении задания; - осуществлять анализ учебного материала. Прием: «Решение учебных практических, творческих задач»</p>
<p>7. Контроль усвоения, обсуждение допущен</p>	<p>Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в</p>	<p>Дифференцированное решение задач. «Выбери и реши сам!» - самостоятельная работа. Вам нужно выбрать задачу своего уровня, записать в тетрадь решение. Тетради в конце урока сдать на проверку. Карточки с разноуровневыми заданиями. (3 уровня)</p>	<p>Самостоятельно определяют уровень решения задач.</p>	<p>Познавательные: систематизировать, обобщить изученное. Коммуникативные: - регулировать собственную деятельность посредством</p>

<p>ых ошибок и их коррекция. (10 мин)</p>	<p>контрольно-коррекционную деятельность</p>	<p>См. Приложение 1.</p>	<p>Решают, делают записи в тетрадь.</p>	<p>письменной речи. Регулятивные: - контроль времени при выполнении задания. Методы и приемы: самостоятельная работа – карточки с разноуровневыми заданиями.</p>
<p>8. Рефлексия (подведение итогов занятия) Анализ и содержание итогов работы, формирование выводов по изученному материалу (2 мин)</p>		<p>Давайте попробуем рассмотреть простую жизненную ситуацию: Ваши родители хотят изменить ландшафтный дизайн своего земельного участка. Подумайте и скажите, какую вы можете оказать посильную помощь при этом? (При формулировке ответов можете использовать слова: - На уроке я научился..., и поэтому... - Я должен... - Я открыл для себя... - Я смогу...) Ответьте на вопросы: - Какие знания потребовались нам для решения вышеизложенных задач? - Значит, нужно нам изучать геометрию? - Где, в каких случаях, жизненных ситуациях она может нам пригодиться? Я уверена, что знания, умения и навыки, полученные при изучении темы «Четырехугольники» вам в жизни, обязательно пригодятся. Итоги урока. Выставление оценок учащимся. Время урока ограничено, а мир геометрии красив и безграничен, и много интересного осталось за рамками нашего урока. Наша совместная работа доставила мне истинное удовольствие. Вы хорошо отвечали и внимательно слушали. Спасибо за урок.</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, рассуждают, уточняют, дополняют высказанные мнения одноклассников. Анализируют и делают выводы.</p>	<p>Познавательные: - обобщать изученное, делать выводы; систематизировать. Коммуникативные: - оформлять свои мысли в устной форме, отвечать на вопросы учителя, слышать и понимать речь других; - строить монологическое высказывание. Регулятивные: - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно усвоить; - соотносить цели урока с результатом работы и способами ее достижения. Прием: «Опрос - итог»</p>
<p>9. Домашнее задание (1 мин)</p>		<p>Повторить п.43-47; № 392а, №411 или составить кроссворд на тему «Четырехугольники».</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	<p>Задание на выбор учащихся. Решение открытых задач или творческое задание.</p>

Методическое обоснование

Разработка урока по геометрии в 8 классе из раздела «Четырехугольники» по теме: «Четырехугольники. Свойства и признаки». Данная тема занимает важное место в курсе геометрии в связи с тем, что по логической связи курса понятие многоугольников, их свойства и признаки широко используются при изложении нового материала и решении геометрических задач в последующих разделах планиметрии и стереометрии. Изучение свойств четырехугольников формирует пространственное представление, развивает логическое мышление и подготавливает учащихся к изучению смежных дисциплин (физика, черчение). Поэтому выработке умений и навыков применения теории, изучаемой в этой главе, следует уделить особое внимание.

Цель урока: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Четырехугольники. Свойства и признаки»; сформировать навык применения изученных свойств и признаков при решении задач.

Тип урока – урок обобщения и систематизации знаний. Формы организации учебно-познавательной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная. Для достижения поставленных целей использованы следующие приемы и методы: словесные, наглядные, практические, исследовательские, методы устного и письменного контроля, самоконтроля, взаимоконтроля.

На этапе применение знаний и умений в новой ситуации были рассмотрены задания из реальной математики, направленные на проверку функциональной грамотности учащихся.

Были применены технологии: ИКТ, технология дифференцированного обучения и индивидуального подхода.

Дифференциация выстроена на этапе контроля усвоения темы, охватывала обучение сразу нескольких категорий школьников: учащихся, имеющих только базовый уровень знаний и учащихся, умеющих решать нестандартные задачи.

Управление учебной деятельностью школьников осуществляется через стимулирование - одобрение, похвала, использование занимательного материала; организацию: использование ИКТ; через практическую работу с раздаточным материалом.

Контроль освоения знаний осуществляется через оценочные суждения и оценки в баллах, при работе в группах, в парах, применяется самоконтроль и взаимоконтроль.

На уроке запланировано осуществление текущего контроля усвоения материала учащимися следующими методами: фронтальный опрос; индивидуальный устный опрос; практическая работа по группам; контроль с помощью разноуровневых карточек.

Межпредметные связи: технология: задачи, практического характера; алгебра: решение задач с помощью уравнений.

Для проведения урока планируется использовать следующие средства обучения: учебная презентация Power Point разработанная учителем, компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, разноуровневые карточки с заданиями.

Дети на уроке работали активно, показали хороший уровень усвоения материала, сформированность умений и навыков, были внимательны, вежливы, терпеливы по отношению друг к другу, излагали изученный материал последовательно, логично.

Список использованной литературы:

1. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – М.: ВАКО, 2019.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Геометрия 7-9 классы, М. Просвещение, 2021.
3. Мельникова Н.Б., Захарова Г.А. Дидактические материалы по геометрии, 8 класс. М. Экзамен.2020.

Используемые ссылки:

1. <https://youtu.be/WPmqn9Vnw4w>
2. <https://multiurok.ru/blog/etapy-uroka-i-priemy-motivatsii-uchebnoi-deiatelnosti.html>
3. <https://infourok.ru/formirovanie-uud-po-etapam-uroka-4413855.html>
4. <https://znanio.ru/pub/4452>

Дифференцированное решение задач.

«Выбери и реши сам!» - самостоятельная работа.

Первый уровень.

1. Один угол параллелограмма равен 30° . Найдите остальные углы параллелограмма.
2. Найдите больший угол равнобедренной трапеции, если меньший равен 40° .

Второй уровень.

1. Найдите больший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 30° и 45° соответственно.
2. Один угол параллелограмма в два раза больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

Третий уровень.

1. В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в 2 раза больше стороны AB и $\angle ACD = 104^\circ$. Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.
2. Равнобедренную трапецию диагональ разбила на два треугольника, разность периметров которых равна 12 см, а ее средняя линия – 18 см. Найти основание трапеции.