**Конспект урока по математике в 5 классе (ФГОС)**

**Учитель:** Душевская Маргарита Юрьевна

**Тема урока:** Угол и виды углов.

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Цели урока:**

***деятельностная:*** формирование у обучающихся умений реализации новых способов действий: работа с чертежным угольником, работа с таблицей, синквейн.

***содержательная:*** расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов: угол, виды углов.

**Предполагаемый результат:**

* Личностные:
* смыслообразование;
* устойчивый познавательный интерес;
* умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
* Предметные:
* научиться:
* формулировать и понимать понятие угла;
* определять виды углов;
* строить и сравнивать углы.
* Метапредметные:
* *Регулятивные УД:*
* целеполагание и прогнозирование результатов;
* планировать пути достижения цели;
* принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
* применять знания в нестандартной ситуации.

* *Познавательные УД:*
* анализировать информацию;
* выявлять причинно-следственные связи;
* вычленять главное и второстепенное.
* *Коммуникативные УД:*
* учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, способов взаимодействия;
* формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позицией партнера.

**Технологическая карта:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока,** **учебные задачи** | **Приемы, организующие деятельность обучающихся** | **Средства** | **Результат** |
| ***1. Организационно-мотивационный этап:*** | **ПРИВЕТСТВИЕ:*** Здравствуйте, ребята! Садитесь. Меня зовут Душевская Маргарита Юрьевна, я учитель школы-интерната №4.
* Перед вами лежат карточки, с которыми вы будете работать и в конце урока заберете их с собой!

**ФОРМУЛИРОВКА ТЕМЫ:*** **1 задание:**
* Посмотрите на доску. Кто перед вами? Скажите, можно ли изобразить зайца другим способом? Каким? (перечисляют)
* В ваших карточках изображено животное. Предлагаю изобразить ваше животное в технике аппликации, для этого воспользуйтесь конвертом №1.

*Демонстрирую несколько работ** Из каких элементов состоит ваша аппликация?
* Основная особенность этих фигур? Из чего они состоят? (стороны и углы)
* Что такое угол?
* А углы одинаковые?
* Сформулируем тему нашего сегодняшнего урока.
 | **Слайд 1** **Слайд 2****Карточка** **Задание №1** **Конверт №1****Карточка****Тема урока****Слайд 3** | **Р – ставить и формулировать цель** **П – анализировать информацию** **П – выявлять причинно-следственные связи** **К – участвовать в диалоге** **К – высказывать свое мнение**  |
| ***2. Информационно-аналитический этап:***  | **ПОВТОРЕНИЕ РАНЕЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА:** * Работа с понятиями:
* Перед вами фигуры и названия фигур. Найдите ошибку. (ученик у доски)
* Точку переношу на прямую. Что получилось?
* Могут ли два луча выходить из одной точки, но не составлять прямую? (ученик строит «угол»)
* Что получилось?

**УГОЛ*** Формулировка понятия:
* Что же такое угол?
* Предлагаю сформулировать определение. Используйте понятия, которые вы уже знаете.

 * **Скорректирую понятие**
* **Угол –** *геометрическая* фигура, состоящая из двух лучей с общим началом.
* **2 задание:**
* Внимание на экран работаем с заданием №2.
* Постоим произвольный угол. (Говорит ребенок: для этого проведем два луча и с общим началом.)
* Получили угол.
* Обозначим лучи буквами: ОА и ОВ.
* Лучи ОА и ОВ – стороны угла. Начало лучей т. О – это вершина. Отметьте у себя в карточках.
* Угол называют по его вершине, также можно называть угол тремя буквами, причем буква обозначающая вершину пишут по середине.
* При записи перед буквами ставится символ «угол». Придумал его французский математик Пьер Эригон в 1634 году.Тогда этот символ напоминал знак « < ». Современную форму ему придал Уильям Отред в 1657 году.

**СРАВНЕНИЕ УГЛОВ** **Флеш-демонтсрация:** * Внимание на экран!

**Сравнение наложением:** * Сейчас поработайте в группах. Воспользуйтесь Конвертом с заданием №4.
* Прочитайте задания и выполните.
* Разложите углы, по величине начиная с маленького. Подумайте, какие углы равны.
* Какой угол самый маленький? Далее… ()
* Какими способами сравнивали углы каждая группа?
* Сравнивать углы можно на глаз, способом наложения, с помощью кальки.
* Скажите всегда ли эти способы мы можем применить в жизни?
* Всегда ли точны эти способы?
* Домашнее задание вам вопрос для размышления, почему существует несколько способов измерения углов? И какой способ самый точный! раздать
* Сейчас вы поработайте с таблицей (задание №3).

**ВИДЫ УГЛОВ:*** Ребята обратите внимание на углы которые равны. Возьмите один из них. Перед вами прямой угол. Среди всех углов прямой угол занимает особое место! Он встречается нам постоянно.
* Найдем прямые углы вокруг себя. (парты, учебники, тетради, доска, тетрадные клетки). Практически каждый предмет имеет прямой угол.
* Начертим прямой угол, используем для этого чертежный угольник. Подпишем.
* Давайте соединим два прямых угла. Мы получили еще один вид – развернутый угол. Развернутый угол – есть сумма двух прямых углов. А прямой угол это половина развернутого. Начертите. Подпишите. Также мы можем увидеть что два луча образует не один угол. А сколько? Два.
* Угол который меньше прямого – острый. Начертите. Подпишите. Угол больше прямого – тупой. Начертите. Подпишите.
* Посмотрите одна ячейка осталась пустой и подписи у нее нет.
* Предлагаю вам исследовать, какой вид угла должен находится в свободном окошке. Для этого выполните задание №5. Перед вами схема комнаты, вид сверху. Посчитайте количество прямых углов в комнате.
* Скажите а разве один из углов находится в комнате? Нет. А какой угол в комнате... Обозначим его буквами. Мы уже знаем что два луча образуют два угла. Значит лучи АЕ и АВ тоже образуют два угла. Один угол будет прямой, другой больший развернутого. Перенесите в таблицу и подпишем.

**СИКВЕЙН:** * Поиграем в интересную игру Синквейн.
* И создадим памятку. Каждый для себя.

**ЗАКРЕПЛЕНИЕ:** * Закрепим полученные знания, сделаем это необычным способом.
* Помните, мы с вами изображали животное в начале урока, давайте, используя новые знания, попробуем создать фигуру, и посмотрим, что получилось. (Создаем оригами)
 | **Фигуры на доске** **Карточки с названиями****Слайд 4****Слайд 5****Карточка** **Задание №2** **Слайд 6****Историческая справка****Флеш-демонстрация****Конверт – Задание №4****Слайд 8-11****Задание №3****Таблица****Конверт – Задание №4****Флеш-демонстрация** **«Виды углов»****(кроме развернутого)****Слайд 12-13****Карточка** **Задание №5** **Слайд 14****Слайд 15** | **П – анализировать информацию** **К – представлять результат своей деятельности****Р – ориентироваться в нестандартной ситуации****Р – умение концентрировать внимание** **П – вычленять главное и второстепенное, анализировать информацию** **Пр – формулировать и понимать понятие угла****К – умение формулировать свои мысли** **Р – планировать пути достижения цели;****Р – принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;** **К – учебное сотрудничество со сверстниками****П – анализировать информацию** **К – представлять результат своей деятельности****Р – умение концентрировать внимание** **Р – ориентироваться в нестандартной ситуации****П – анализировать информацию****П – вычленять главное и второстепенное, анализировать информацию** **Р – применять знания в нестандартной ситуации.**  |
| ***3. Рефлексивный этап*** | * В заключение нашего урока хочу произнести цитату персидского поэта Саади:
* Ученик, который учится без желания, это птица без крыльев!
* Учитесь с удовольствием ребята, летите вперед к знаниям…
* На выходе из кабинета оставьте, пожалуйста, впечатления от урока, выберите птицу, которая вам по душе и приклейте клином на планету знаний.
* Какую фигуру напоминает птичий клин?
 | **Экран** **«Планета знаний»** | **К – формулирование собственного мнения** **Р – самоконтроль**  |