

План урока

Практическое занятие №31 «Различные виды многогранников» .

Учебная дисциплина: Математика

Группа: ДО-11

Специальность: 44.02.01 Дошкольное образование

Тип урока: комбинированный

Вид урока: урок закрепления полученных знаний

Форма организации учебного занятия: практическое занятие

Цель:

Обучающая: Закрепить знания студентов о различных видах многогранников (правильные и неправильные, выпуклые и невыпуклые), их элементах (грани, ребра, вершины) и свойствах.

Развивающая: Развивать пространственное мышление, умение анализировать и классифицировать многогранники, навыки работы с геометрическими моделями.

Воспитательная: Формировать интерес к изучению математики, воспитывать аккуратность, ответственность за выполнение заданий, умение работать в коллективе.

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- Компьютер, проектор (или интерактивная доска).
- Презентация по теме урока (с определениями, иллюстрациями, примерами и заданиями).
- Учебник геометрия 10-11 класс Атанасян Н.К.

Методы обучения:

- а) для организации учебной деятельности: словесный;
- б) для контроля учебной деятельности: устная и письменная

Межпредметные связи:

Физика: изучение свойств материалов и форм в пространстве.

Студент должен знать: Определение многогранника и его основных элементов (вершины, ребра, грани); Виды многогранников (правильные, полуправильные, неправильные);

Студент должен уметь: Распознавать различные виды многогранников; Выполнять чертежи и развертки многогранников;.

Формируемые компетенции:

ПР 9. уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Ход занятия

1. Организационный момент (5 мин)

- Приветствие студентов.
- Проверка присутствующих.
- Постановка целей и задач урока.
- Раздача раздаточного материала.

2. Актуализация знаний (10 мин)

- Фронтальный опрос:
 - Что такое многогранник?
 - Назовите основные элементы многогранника.
 - Какие виды многогранников вы знаете?
- Работа с моделями многогранников:
 - Определение типа многогранника (куб, пирамида, призма и др.).
 - Подсчет количества вершин, ребер и граней.

3. Изложение нового материала (15 мин)

- Презентация "Различные виды многогранников":
 - Правильные многогранники (тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).
 - Полуправильные многогранники (архимедовы тела).
 - Примеры применения многогранников в архитектуре, искусстве и природе.
- Практическая демонстрация: построение разверток многогранников.

4. Применение и закрепление знаний (30 мин)

- Выполнение чертежей в тетрадах
- Решение задач

5. Подведение итогов урока (5 мин)

- Обсуждение результатов работы.
- Анализ ошибок и затруднений.
- Выставление оценок.

6. Домашнее задание (5 мин)

- Подготовить сообщение на тему "Применение многогранников в архитектуре" (1 страница текста + иллюстрации).