**Внеурочное занятие «Наглядная геометрия»**

**Тема:** Многогранники.

**Цель:** знакомство с многогранником;

**Задачи:** - ввести новое понятие для учащихся «многогранник»;

- познакомить учащихся с гранями, ребрами и вершинами многогранника;

**Оборудование:** карточки для работы по теме, цветные карандаши, развертка куба.

Ход занятия:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы | Задача, которая должна быть  решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Деятельность учителя | | Деятельность учащихся | Планируемые результаты  УУД |
|  | I. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности. | | С добрым утром! начат день.  Первым делом гоним лень. На уроке не зевать,  а работать, рассуждать! | | | Л-проявляют интерес к изучаемому предмету, |
| 1. | Актуализация  знаний | Повторение изученного материала. | - Побуждает учащихся к принятию темы, цели, учебных задач урока  - Сформулируйте тему урока.  *Работа по карточкам* |  | | **К** – планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  - оформляют свои мысли в устной форме;  - вступают в диалог; - обмениваются мнениями;  - могут работать в коллективе;  **Л** – понимают значение знаний для человека и принимают его;  - проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность;  **П** - осуществляют анализ, синтез, сравнение, моделирование и преобразование моделей;  - построение логической цепи рассуждений, доказательство;  **Р** - осуществляют контроль, оценку, волевую саморегуляцию при возникновении затруднений;  **П** - формулируют ответы на поставленные учителем вопросы, осуществляют логические операции: |
| - Предлагает соединить линиями предметы или их части с геометрическими фигурами той же формы.  - Предлагает обвести номера фигур, имеющих форму цилиндра.  - Предлагает провести линию от фигуры к её названию.  - Предлагает провести линию от названия геометрической фигуры к предмету, имеющего такую форму.  - Предлагает распределить все фигуры на две группы так, чтобы все фигуры в каждой группе имели сходство.  Записать названия фигур в этих группах. | | - соединяют линиями предметы или их части с геометрическими фигурами той же формы.  - обводят номера фигур, имеющих форму цилиндра.  - проводят линию от фигуры к её названию.  - проводят линию от названия геометрической фигуры к предмету, имеющего такую форму;  - распределяют все фигуры на две группы так, чтобы все фигуры в каждой группе имели сходство;  Записывают названия фигур в этих группах. |
| 2. | Целеполагание | Повторение и рефлексия знаний на тему «Геометрические фигуры»  Четко формулируется цель занятия |  | | Озвучивают тему и цель урока |
|  | *Подготовительная работа* | При помощи наглядного материала подготовиться к «открытию нового знания» | - Предлагает соединить точки так, чтобы получить два квадрата.  Обозначить вершины квадратов буквами.  - На рисунке изображены две пространственные фигуры.  Предлагает рядом с каждой фигурой записать название одного предмета, который имеет такую же форму.  - В основе какой фигуры лежит квадрат?  - Сколько таких квадратов лежит в основе куба? | | - соединяют точки так, чтобы получить два квадрата.  Обозначают вершины квадратов буквами.  - записывают название одного предмета, который имеет такую же форму.  Ответы детей. |
| 4. | Открытие нового знания | Решение проблемы, которое осуществляется самими обучающимися в ходе дискуссии, обсуждения, диалога | Предлагает определить, что сегодня будет главным на уроке, какова *основная задача урока*, если тема урока звучит так: «Многогранники»  Предлагает (на доске) *план* сегодняшнего урока. Предлагает прочитать его и задать вопросы, если что-то непонятно.  *План занятия*  *1. Проверяем свои знания о геометрических фигурах, которые уже знали, оцениваем уровень достижений.*  *2. Узнаем, что такое многогранник, что такое грани, ребра, вершины многогранника*.  *3. Будем учиться определять многогранники и выделять их среди других* *геометрических фигур.*  *4. Узнаем, по каким признакам определять многогранники.*  - Предлагает сформулировать проблему (с демонстрационными наглядными пособиями).  Геометрические фигуры, ограниченные только плоскими поверхностями, называют многогранниками, а сами плоские поверхности - ***гранями.***  - Предлагает догадаться, на какие две группы можно разбить рисунки геометрических фигур.  - Предлагает обвести фигуры одной группы красной линией, а другой группы – зелёной линией.  - Границы плоских поверхностей (граней) в многограннике называют ***ребрами.*** | | Определяют, что сегодня будет главным на уроке, какова *основная задача урока*, если тема урока звучит так: «Многогранники»  Читают план занятия на доске, задают вопросы по плану, если что-то непонятно.  *Стараются следовать этому плану.*  - формулируют проблему  Читают правило.  - определяют, на какие две группы можно разбить рисунки геометрических фигур;  - обводят фигуры одной группы красной линией, а другой группы – зелёной линией;  Читают правило. |
| 5. | Развитие умений - применение знаний | - Проверить усвоение чувственно переживаемого процесса осознания своей деятельности | - Предлагает обвести сплошной красной линией те ***ребра*** многогранников, которые вы можете видеть, а штриховой линией те ребра, которые мы не можем видеть.  Коробка перевязана ленточкой.  - Предлагает обвести красным цветом ту часть ленточки, которую мы не можем видеть на рисунке. | | - обводят сплошной красной линией те ***ребра*** многогранников, которые вы можете видеть, а штриховой линией те ребра, которые мы не можем видеть.  - обводят красным цветом ту часть ленточки, которую мы не можем видеть на рисунке. | **П** - ориентируются в своей системе знаний;  **Л** – проявляют интерес к предмету;  Р - осуществляют контроль, оценку, волевую саморегуляцию при возникновении затруднений; |
| 6. | Практическая работа | Выполнить задание на повторение и закрепление знаний о многогранниках (грани, ребра, вершины) | - Предлагает изготовить один многогранник (на доске нарисован куб).  - Предлагает записать цифрами:  сколько ребер у этого многогранника, сколько граней, сколько вершин? | | - изготавливают многогранник  - записывают цифрами:  сколько ребер у этого многогранника (куба), сколько граней, сколько вершин? |
| 7. | Рефлексия | Создать условия для осмысления способов и приемов как различать многогранники, количество граней, ребер и вершин у многогранника; чувственно переживаемый процесс осознания своей деятельности. | - Что нового мы сегодня узнали на занятии?  - Какие знания вам понадобились на этом занятии?  - Определите, какой момент на занятии для вас был самым удачным?  - Где испытали трудности?  - Как оцениваете свою деятельность на занятии? | | Ответы детей.  Вспоминают, какие знания понадобились на этом занятии.  Определяют самый удачный момент на занятии у каждого.  Ответы детей.  Оценивают свою деятельность на занятии. | **П** - ориентируются в своей системе знаний;  **Л** – проявляют интерес к предмету;  **Р** - оценивают свою деятельность на занятии; |