**Ф.И.О. педагога: Чуваева Ирина Сергееевна**

**Номинация: урок с учащимися (урок открытия новых знаний)**

**Предмет: математика**

**Класс/курс: 2 класс**

**Тема: « Плоские и объемные фигуры».**

**Основные цели:**

**1. Познакомить учащихся с объемными телами и их принципиальным отличием от плоских фигур (число измерений), на уровне ощущений.**

**2.Учить практически сравнивать плоские и объемные фигуры на основе тактильных ощущений.**

**Дидактические материалы:** **учебник «Математика. 2 класс» (авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких).**

**Оборудование:**

**индивидуальные карточки**

**слайды к уроку**

**задания для самостоятельной работы, образцы и эталоны для самопроверки**

**набор геометрических фигур**

**набор геометрических тел**

**Краткая аннотация к работе: данный конспект урока может быть использован для любого УМК т.к. данная тема рассматривается в каждой образовательной программе. Планируемые результаты:**

**Личностные: обучающиеся вносят свой вклад в работу для достижения общих результатов, не бояться выявить собственные ошибки.**

**Метапредметные :**

**Коммуникативные: обучающиеся определяют и формулируют свои затруднения, возникшие при выполнении задания;**

**Регулятивные: обучающиеся определяют и формулируют цель деятельности на уроке с помощью учителя; выполняют работу в паре, помогая друг другу; оценивают результаты индивидуальной работы;**

**Познавательные: обучающиесясамостоятельно «читают» информацию,заданную рисунками, отличают новое от уже известного с помощью учителя.**

**Предметные: обучающиеся классифицируют геометрические фигуры по разным основаниям.**

**Используемые технологии позволяют повысить эффективность урока за счет включения игровых и наглядных моментов (схемы, модели, слайды). Применение****технологии деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон включает учащихся в активный процесс обучения. На уроке используется сочетание различных форм работы. Задания, связанные с тактильными ощущениями , вносят в урок эффект удивления, новизны восприятия и тем самым стимулируют учащихся к активной работе. Организован контроль и самоконтроль обучающихся. Объем данного урока позволяет гибко использовать количество заданий.**

**Ход урока:**

1. **Мотивация к учебной деятельности**

Сегодня у нас необычный урок. Знакомые предметы окружающего мира предстанут перед нами. Вы их знаете. Но все ли вам о них известно? Хотите проверить свои знания?

1. **Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии**

У учащихся на парте лист и набор геометрических фигур.

-Назовите фигуры, лежащие перед вами.

- Дайте истинное название данной группе фигур.

На доске появляется запись «Геометрические фигуры».

- Какие еще геометрические фигуры вы знаете?

Учащиеся называют геометрическую фигуру, находят ее на столе учителя среди предложенных и прикрепляют на доску.

Попробуйте создать композицию на тему «Дом» целиком уложив данные фигуры на листе бумаги. Получилось?

Проверка на доске. Учащиеся показывают и называют фигуру.

- Положите перед собой лист с силуэтом дома. Аккуратно, но очень сильно прижмите ладошкой лист с наложенной фигурой к поверхности стола.

- Изменился ли вид фигуры на столе? (нет).

- Возьмите геометрическую фигуру вылепленную из пластилина (Объемные тела).

Попробуйте создать композицию на тему «Дом» целиком уложив данные фигуры на листе бумаги.

- Получилось? (Нет. Фигуры возвышаются над листом бумаги).

Попробуйте прижать такую фигуру к поверхности стола, не изменив ее.

- Получилось? (Нет).

1. **Выявление причины затруднения**

**-**Скакими предметами вы работали? (С фигурами.)

- Какие фигуры вы смогли целиком уложить данные на листе бумаги?

- Смогли вы проделать эту операцию со второй группой фигур?

- Чем отличаются фигуры, вырезанные из листа бумаги и вылепленные из пластилина? (У фигур первой группы не изменился вид).

- Со сколькими группами фигур работали? Какой возникает вопрос?

(фиксируем на доске)

1.Как называется группа фигур, которая «возвышается над столом»?

2. Почему одни фигуры возвышаются, а другие нет?

1. **Построение проекта выхода из затруднения**

- Как вы думаете, как называется первая группа фигур, которые не возвышаются, а как бы сливаются с поверхностью стола.

Ученики высказывают свои предположения.

- В математике данную группу фигур называют плоскими. На доске появляется запись «Плоские».

- Посмотрите на фигуры второй группы (У учителя на предметном столе расставлены объемные геометрические тела).

- А они слились с поверхностью стола как плоские фигуры? (Нет, возвышаются).

- Какое бы вы дали название данной группе фигур?

Ученики высказывают свои предположения.

- В математике данную группу фигур называют объемными. На доске появляется запись «Объемные».

- Сформулируйте тему урока. (Плоские и объемные геометрические фигуры).

- Чем будем заниматься на уроке? (Познакомимся с новой группой фигур – объемными фигурами. Научимся их правильно называть и отличать от плоских фигур).

- Это цель нашего урока.

План работы:

1.Выявить главный отличительный признак объемных фигур.

2.Научиться различать фигуры, называть их.

1. **Реализация построенного проекта**

Задание № 1: Перед вами две геометрические фигуры (Круг и цилиндр). Можно ли наполнить данные фигуры чем либо? Учитель выслушивает ответ учеников, после того, как они выполнили практическую работу с фигурами и водой.

- Что значит наполнить? (Положить что-нибудь вовнутрь).

- Почему смогли наполнить цилиндр? (Фигура имеет объем).

Задание № 2: Перед вами геометрические фигуры, но они накрыты плотной тканью. Попробуйте на ощупь определить сколько и какие геометрические фигуры у вас спрятаны. (На каждой парте разные плоские и объемные фигуры).

Обмен мнениями в парах.

- Смогли определить какие фигуры и сколько?

Снимаем ткань.

- Все правильно определили количество фигур? (Нет).

- Почему испытали затруднение?

- Какие фигуры было сложнее узнать? Почему? (Плоские, т.к. сливаются с поверхностью стола).

- Возникли трудности с распознаванием объемных фигур? Почему? (Нет, т.к. возвышаются).

Вывод: объемные тела можно чем-либо заполнить, т.к.они имеют вместимость-объем.

Объемные тела возвышаются над поверхностью.

1. **Первичное закрепление во внешней речи**

Работа по учебнику.

- Какие две группы фигур изображены в верхней части страницы? (Плоские и объемные фигуры).

- Посмотрите на правую часть. Художники, изображая объемные фигуры пользуются специальными приемами, такими как светотень, тень, штриховка, чтобы показать, что фигура возвышается.

- Назовите объемные фигуры.

Учащиеся, глядя в учебник, называют объемные фигуры. В это время учитель прикрепляет изображения названных фигур на доску.

Работа в паре:( с набором геом. фигур) один ученик называет фигуру, второй находит ее на столе;

один ученик называет фигуру, второй называет предмет из окружающего мира, имеющий данную форму.

1. **Самостоятельная работа с самопроверкой**

- Примените полученные знания для выполнения самостоятельной работы.

**КРУГ**



**ШАР**

**ЦИЛИНДР**

**ТРЕУГОЛЬНИК**

**КУБ**

**КВАДРАТ**  

Задание: соедини названия фигур с их изображениями: красным цветом – названия объемных фигур, синим цветом – плоских.

Самоконтроль: учащиеся сверяют свою выполненную работу с эталоном на доске (учитель проговариваетназвание и сопровождает показом).

1. **Включение в систему знаний**

Полученные на уроке знания помогут решить задачи:

1.На рисунке есть прямоугольник, куб, шар, треугольник, квадрат, пирамида и конус. На сколько плоских фигур на рисунке меньше, чем объемных?

2. На рисунке было 5 плоских и 4 объемные фигуры. Сколько всего фигур осталось на рисунке после того, как Саша стер шар и куб? Сколько осталось плоских фигур? Сколько объемных?

1. **Рефлексия деятельности на уроке**

-Какие цели ставили на уроке? Достигли?

-Что нового узнали о геометрических фигурах?

-Испытывали затруднения? Какие?