**Математика.**

**Краткосрочный план урока № 96.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет: Математика****Урок: 96** | **Школа:**  |
| **Дата: 10.02** | **ФИО учителя:**  |
| **Класс: 3 в** | **Количество** **присутствующих:**  |  **Количество** **отсутствующих:**  |
| **Раздел (сквозная тема):** | **Раздел 3B – Пространственные фигуры.** |
| **Тема урока:** | **Куб, прямоугольный параллелепипед.****Дизайн.** |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | 3.3.2.3- изготавливать развертку пространственной геометрической фигуры (куб, прямоугольный параллелепипед) и собирать ее модель |
| **Цели урока:** | Познакомить учащихся изготавливать развёртку куба и собирать его модель. |
| **Критерии оценивания**  | Учащиеся объясняют изменения в положении пространственных фигур, с поворотом налево, направо, вид ее сверху и сбоку  |
| **Академический язык** | Предметная лексика и терминология: параллелепипед, развёртка, модель. Трёхмерные, пространственные, объёмные фигуры. Движение, поворот, изменение положения. Полезные слова и сочетания для диалога и записи: - Определите тело по развёртке. - Назовите разницу между правильной и неправильной формой. |
| **Ценности** |  Новаторство и созидание. Казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; уважение; сотрудничество; труд и творчество; открытость; образование в течение всей жизниТворческий ребенок – мыслящий ребенок |
| **Межпредметная связь** | Трудовое обучение, познание мира, музыка  |
| **Навыки****использования ИКТ** | Возможно применение демонстрации в виде презентации |
| **Предыдущие знания** | Квадрат, стороны, прямоугольник |
| **Ход урока:** |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **1.Начало урока.** **0-5 мин** | **Создание положительного эмоционального настроя:**Мотивация (К)- Сегодня вы, ребята, будем все дизайнерами. А дизайнер часто готовит модель изделия. Это могут быть и коробочки, одежда и даже целые дома. На уроке у нас будут действовать конструкторское и дизайнерское бюро. Но сначала нам нужно получить знания, чтобы применить их на практике. Вы со мной согласны? Ну, тогда приступаем к работе.А теперь пора выяснить какую тему урока будем сегодня изучать.Слайд 1 **Стартер.** Стратегия «Необъявленная тема».**К.** Для самостоятельного формулирования темы проводится эксперимент. Учитель предлагает выйти 1 ученику к доске и показывает тканевый мешочек.- В мешочке лежат фигуры. Задание:Ученик, запустив руку в мешочек, на ощупь, не доставая фигуру, должен эту фигуру описывать. Остальные должны угадать, что это за фигура. Если процедура с угадыванием фигуры затягивается, то учитель сам может достать фигуру, а дети называют её.- Как одним словом назвать все фигуры? ( объемные фигуры)Сравнение фигур по таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| фигура | Сходства | отличия |
| Картинки по запросу квадрат |  |  |
|  |  |  |

- Как можно отличить плоскую фигуру от объемной?На карточках записано по одному математическому термину: слайд 4вершины, рёбра, грани, куб. - Что обозначают эти слова? Что является частью, а что целым? | Приветствуют учителя. Организуют свое рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностейОтветы детей **Приложить фигуру к плоской поверхности**. Если фигура целиком легла на поверхность, то она **плоская**. Если же есть пространство между фигурой и поверхностью, то фигура **объёмная**, занимает определённое пространство. **Обвести фигуру на листе бумаги**. Если обвести объёмную фигуру, то получится нарисовать только одну грань или основание фигуры.  | **ФО****Оценивание эмоционального состояния** | **Эмоц. настрой****Мешочек с фигурами****Слайд 1** Таблица для сравнения фигур. Приложение 1

|  |
| --- |
| Сравните фигуры по таблице |
| фигура | сходства | отличия  |
| Картинки по запросу квадрат |  |  |
|  |  |  |

 **Слайд 2****Слайд 3** Слайд 4  |
| **2. Середина урока.** **5 – 35 мин** | **1.Актуализация жизненного опыта.** **(К)** **Постановка цели (проблемная ситуация).**Дизайнер часто готовит модель своей вещи. Это могут быть и коробочки и даже целые дома. Дизайнеры должны уметь делать модели прямоугольного параллелепипеда и куба. И в этом им помогает развертка. Подберите однокоренные слова. (разворачивать, развернуть). **Знакомо вам слово развертка?****Слайд 5** **Тема, цель урока (К,И)**- Тема нашего урока: «Куб. Прямоугольный параллелепипед»- Какую цель вы сегодня ставите на урок? (ответы детей)Слайд 6 Цель: знать и называть элементы прямоугольного параллелепипеда;* объяснять процесс изготовления развертки; собирать модель прямоугольного параллелепипеда из развёртки; подручных материалов.

**2. Вводное задание на подготовку к изучению нового.****Работа в рабочей тетради.** **Запишите число и классная работа.****Графическая минутка: 10.100.1000…****Работа по учебнику страница 36, №1****(К) Работа с коллективом***Назови фигуры. Сколько фигур каждого вида?***Куб Шар Куб Шар****Куб – это объёмная фигура (тело), гранями которой являются квадраты. Стороны этих квадратов являются рёбрами, а их вершины – вершинами куба. Куб имеет 6 граней, 12 рёбер, 8 вершин.****Измерения куба – длина, ширина и высота.**- Что можно сказать про грани куба? Равны ли грани куба между собой?**3.Постановка цели (проблемная ситуация). Вводное задание на подготовку к изучению нового.****(К) Работа с коллективом** **Практическая работа** Создай модель куба из спичек и пластилина, используя знания о кубе. Составь алгоритм изготовления модели куба.  ***(Г) Реши задачу.*** Дизайнер изготовил бумажные коробочки. Синих – 6 штук, красных – 4 штуки. Если на одну коробочку расходуется 36 см2 бумаги, сколько бумаги израсходовали на все коробочки? **4.Работа по теме урока. Открытие нового.****(И) Самостоятельная работа**Подумай, как изготовить развёртку куба по выкройке. *Расскажи, как изготовить развёртку самому.*Каждый учащийся получает бумажные модели куба и таблицу для заполнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Геометрическаяфигура | Количество |
| Вершины |  |  |
| Грани |  |
| Рёбра |  |

**К.** Задание 1. Ученики устно коллективно повторяют известные им сведения о кубе: - Что такое куб? Чем являются вершины? Рёбра? Грани? В группах ученики заполняют таблицы. ФО . **(К) Физминутка.****«В лесу»**Ходит солнышко по кругу, (Вращательные движения глаз)Дремлет олениха. (Глаза закрыты)Мы идём с тобой по лугу тихо, тихо. (Открыть глаза)Мы походим по опушке и найдем тропинку. (Посмотреть вниз)Вот сорока на верхушке (Посмотреть вверх)Клювом чистит спинку.**5.Первичное закрепление с проговариванием.****(К) Практическая работа** Рабочий лист по математике ученика \_\_\_\_\_Найди и обведи развертку прямоугольного параллелепипеда. Сделай развертку прямоугольного параллелепипеда из бумаги по выкройке. | Выполняют под руководством учителя.Дети отвечают на вопросы учителя. **Развёртка фигур** – это такая геометрическая фигура, которая получается при совмещении точек поверхности изначальной фигуры с плоскостью. Развертка параллелепипеда - это изображение его поверхности в виде плоской фигуры, составленной из двух равных оснований: прямоугольников и четырех боковых граней (прямоугольников, попарно равных друг другу). Площадь этой развертки - это и есть площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.Формулируют тему урока, определяют цель урокаУчащиеся слушают учителя, отвечают на вопросы Всего -? см 2 , 6 шт. и 4 шт. На 1 коробку – 36 см 21. 6+4=10 (шт)
2. 10 •36=10 •36=360 (см 2).

Ответ: 360 см 2 бумаги израсходовали на все коробочки.https://avatars.mds.yandex.net/i?id=103389cf9142b0f93fb01117b1fb783cf4a2f124-5221765-images-thumbs&n=13Алгоритм подготовки модели куба. 1. Необходимо из спичек и пластилина создать два квадрата. 2. Соединить эти квадраты четырьмя списками. 3. Куб из спичек готов.**2018-10-07_150554**1. Куб — правильный многогранник, каждая грань которого представляет собой квадрат. Все рёбра куба равны.

Работают в коллективе, группах, парах , выполняют задания под руководством учителя.Повторяют движения за учителемУчащиеся выполняют задания под руководством учителя. Отвечают на поставленные вопросРаботают в группах, выполняют задания под руководством учителя.

|  |
| --- |
| Критерии оценивания |
| -распознать прямоугольный параллелепипед;-изготовить развертку прямоугольного параллелепипеда;- собрать модель прямоугольного параллелепипеда из бумаги. |

 | **ФО****ФО****ФО** | **Учебник****Тетрадь****Музыка****Слад 5** **Карточки****Слайд 6** **Муз. сопровождение****Рабочая тетрадь****Раздаточный материал****Пластилин****Трубочки** **Спички****Карточки****Слайд 17**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Геометрическаяфигура | Количество |
| Вершины | куб | 8 |
| Грани | 6 |
| Рёбра | 12 |

**2018-10-07_150554**Материалы для изготовления развёртки куба (трафареты, ножницы, клей) для каждой пары учеников. Шаблон Приложение 2https://avatars.mds.yandex.net/i?id=d290cce6eb8f7b645e527a0537e84b74b70b6048-5283245-images-thumbs&n=13https://avatars.mds.yandex.net/i?id=b14946dfc5e827355ceb21402f19e666_sr-8231149-images-thumbs&n=13 |
| **3. Конец урока.** **35-45 мин** | **7.Итог урока.** **-**Какую цель мы поставили на сегодняшнем уроке?- Достигли ли мы этой цели?- Какие затруднения были у вас на уроке?- С какой новой фигурой мы сегодня познакомились?-Где встречается в жизни прямоугольный параллелепипед?-Какая фигура является гранью параллелепипеда (куба) ? ( прямоугольник, квадрат)* По сколько равных граней параллелепипеда?
* По сколько равных ребер?
* Что такое развертка?

 Что нужно сделать чтобы эти затруднения не повторялись?**Рефлексия.**Предлагает оценить свою работу при помощи линейки успеха. | Отвечают на вопросы учителя, оценивают свою деятельность на уроке Учащиеся соотносят свои умения с целями | **ФО** | **Картинки к рефлексии.** |















|  |
| --- |
|  Куб  |
|  | Геометрическая фигура | Количество  |
|  Вершины |  |  |
| Грани  |  |  |
| Ребра |  |  |

|  |
| --- |
| Прямоугольный параллелепипед  |
|  | Геометрическая фигура | Количество  |
| Вершины |  |  |
| Грани  |  |  |
| Ребра |  |  |

Рабочий лист

Найди и обведи развертку прямоугольного параллелепипеда.



Собери развертку прямоугольного параллелепипеда из бумаги по выкройке.

Самоанализ урока для 3 класса по теме "Куб, прямоугольный параллелепипед" может быть следующим:

**1. Организация урока:**

* **Приветствие и подготовка к уроку**. На уроке было создано положительное рабочее настроение. Я постаралась сразу заинтересовать детей и обозначить важность изучаемой темы.
* **Активизация знаний**. В начале урока начала с обсуждения, чтобы вспомнить геометрические фигуры, которые ученики уже знают. Это дало возможность актуализировать знания о геометрии и плавно перейти к новым понятиям.

**2. Структура урока:**

* **Объяснение новой темы**: На примере куба и прямоугольного параллелепипеда познакомила детей с пространственными фигурами, рассказала о их характеристиках и различиях. Подробно объяснила, как эти фигуры могут быть развернуты.
* **Использование наглядности**: были использованы геометрические модели, развертки и картинки. Это помогло визуализировать форму объектов и облегчило восприятие материала.
* **Практическое задание**: Учащиеся самостоятельно изготавливали развертки куба и прямоугольного параллелепипеда, а затем собирали их модели. Это позволило закрепить теоретические знания на практике.

**3. Использование методов и приемов:**

* **Метод демонстрации**: продемонстрировала, как развернуть куб и прямоугольный параллелепипед. Важно было наглядно показать этапы работы, чтобы детям было легче выполнить задания.
* **Метод практической работы**: организация практической работы для изготовления моделей. Это создало атмосферу сотрудничества и самостоятельности в процессе обучения.
* **Использование творческих элементов**: В ходе работы дети проявляли интерес, стараясь создать наиболее точные и интересные модели. Это стимулировало их творческий подход.

**4. Результаты урока:**

* **Цели урока были достигнуты**. Ученики успешно освоили понятия куба и прямоугольного параллелепипеда, научились развертывать эти фигуры и собирать их модели. Большинство учащихся справились с заданиями.
* **Обратная связь**: В ходе урока периодически проверяла понимание материала, задавая вопросы, что позволило выявить затруднения у некоторых учеников, которые затем были устранены.
* **Трудности**: Некоторые дети столкнулись с трудностями при изготовлении развертки, поэтому была постоянная поддержка с пояснениями, разъяснения основных моментов.

**5. Самооценка:**

* **Положительные моменты**: Урок прошел в активной и рабочей атмосфере. Чувствовала, что ученики заинтересованы в процессе. Использование моделей и разверток значительно способствовало лучшему усвоению материала.
* **Необходимо улучшить**: В следующий раз необходимо больше внимания уделить разнообразию заданий для учащихся с разным уровнем подготовки, чтобы каждому было интересно работать и развиваться.

**6. Заключение:**

В целом урок был успешным, поставленные цели достигнуты. Работы детей показали хороший результат, они научились разрабатывать геометрические модели и развертки. В будущем важно продолжить развивать практические навыки учащихся в области геометрии через разнообразные активности и наглядные примеры.