**Конспект урока**

**Разработали: Вдовина Я.А., Аксенова А.С.**

4 класс

**Тема**: Модель объекта

**Цель**: Сформировать представление о модели объекта и процессе моделирования как инструмент собственно­го действияшкольника

**Задачи**:

**Предметные:**

* развивать умения: выделять свойства оригинала, отраженные в его модели;
* выполнять действия информа­ционного моделирования;
* развивать информационную культуру;
* познакомить учащихся с информационными задача­ми, решающимися методами моделирования.

**Метапредметные:**

* осуществлять выбор вида модели, форму представления информации, опти­мально отражающую существенные свойства моде­лируемого объекта согласно цели моделирования;
* уметь выполнять последовательность действий при выполнении;
* овладение средствами знаково-символической деятельности;
* умение выполнять аналитические дей­ствия, направленные на выделение деталей и при­знаков, дифференцирование среди них второстепенных и существенных признаков;
* использование операций сравнения, синте­за и обобщения;

**Личностные:**

* уметь сравнивать ожидаемые и достигнутые результаты между собой (например, ожидал научиться создавать модели, сумел за урок научиться описывать модели);
* уметь давать оценку деятельности и результату деятельности (понимаю цель и знаю средство ее достижения: решение задачи в рабочей тетради и на компьютере, чтение учебных текстов, выполнение устных упражнений, ответы на вопросы и т. д.);
* осознавать значение новых знаний и умений для себя, своей жизни (будет легче работать с предметными моделями.

**Тип урока:** урок решения проектной задачи

**Форма урока:** групповая работа

**Технология:** системно-деятельностный подход

**Формы работы:** фронтальная, групповая.

**Методы по характеру учебно-познавательной деятельности:** проблемный, поисковый.

Приемы : проблемная ситуация, групповая дискуссия.

**Этапы урока**

1.Ситуация успеха – 2 мин

2.Ситуация разрыва – 3 мин

3.Постановка учебной задачи – 15 мин

4. Учебные действия для решения УЗ – 10 мин

5.Рефлексивная Де – 7 мин

6.Оценка и контроль в ходе рефлексии – 3 мин

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **ЦОР** |
| Ситуация успеха  Ситуация разрыва  Постановка учебной задачи  Учебные действия для решения УЗ  Рефлексивная Де  Оценка и контроль в ходе рефлексии | 2 мин  3 мин  15 мин  10мин  7 мин  3 мин | Здравствуйте, ребята. Вы готовы к деятельности по открытию нового знания? На столах лежат пенал,  учебник и тетрадь. Начинается урок, Он пойдет ребятам впрок,  Постарайтесь все понять Учитесь тайны открывать, Ответы полные давать. Чтоб за работу получать Только лишь оценку «пять»!  Проверка готовности учащихся  к уроку, организация внимания.  Сегодня у нас необычный урок к нам пришли гости. Кто они?  Как вы думаете, чем они занимаются?  Вот у наших гостей возник 1 вопрос.  Как, изображенные предметы, назвать одним словом?  Тогда посоветуйтесь в группе и попробуйте ответить на этот вопрос.  Назовите тему нашего урока и его цели.  Правильно. Тема нашего урока модель объекта. А на уроке мы будем изучать понятие модель, разновидности моделей и моделировать.  Тогда скажите, какие модели, вы знаете? И с какими реальными объектами их соотносят?  А давайте проверим.  Кукла ?  Плюшевый мишка?  Игрушечная машина?  Ребус?  Тогда у наших гостей возник вопрос: А что же такое модель?  Научное определение модели звучит так:  Модель – это упрощенное подобие реального объекта  Ну вот, у наших гостей возник еще вопрос, вы знаете, что такое модель. А на какие группы можно разделить модели? Работая в группах, вы должны определить на какие группы вы могли бы разбить данные модели.  Защитите свои проекты.  Все ли члены других групп согласны в выступающими. Тогда какой можно сделать вывод?  Давайте проверим. ( проверка на слайде)  Приведите примеры информационных и материальных моделей. И докажите свое решение.  Давайте проверим предложенные модели наших гостей. Нет ли там ошибки?  Посоветуйтесь в группах и дайте определение понятию «материальная модель» и « информационная модель»?  А сейчас мы слушаем ваши предположения.  Давайте проверим ваши ответы с научными определениями.  Так что мы узнали?  Но у наших гостей есть для вас занимательное задание. Отгадайте слово, основываясь на знании алфавита.  А что такое моделирование?  Давайте проверим. Моделирование это процесс создания модели.  Но у наших гостей опять возник вопрос. А для чего нужно моделирование? Посоветуйтесь в группах и ответьте на вопрос.  Вы со всем справились, но мне хотелось бы, чтобы вы составили кластер по тому, что узнали на уроке.  Ну а я составила вот такой кластер.  Вы многое узнали на уроке, но у наших гостей есть для вас творческое задание.  Я НЕ ЗНАЮ, ЧТО ПИСАТЬ  Вы сегодня работали в группах. Попробуйте оценить работу каждого члена группы.  А наши герои хотят, что бы вы ответили на вопросы:  - Что нового узнали?  - Какие модели объектов вы знаете?  - Моделью, какого объекта оригинала является глобус?  - Цели, поставленные в начале урока, достигнуты?  Вы сегодня очень хорошо работали. Так оцените свою деятельность на уроке.  Наши герои прощаются с вами и задают вам домашнее задание. | Проверяют готовность к уроку.  Готовятся к уроку, проверяют принадлежности.  Художник, писатель, конструктор  Художник – рисует, писатель – пишет , конструктор – создает предметы.  Не знаем.  Обсуждая в группе, дети приходят к решению, что это можно назвать модели.  Наверное, мы будем рассматривать модели и сравнивать их с реальными объектами. Ну а цель: научиться находить модели и моделировать.  Предположения детей.  Кукла – модель человека.  Плюшевый мишка – модель медведя.  Игрушечная машина – модель реальной машины.  Ребус уменьшенная модель Земли.  Предположение детей.  Обсуждение в группах. Защита своих проектов.  Представленные модели можно разделить на игрушки и на предметы, которые несут определенную информацию. Или другими слова мы можем узнать из моделей определенную информацию. Например: модель карта несет информацию о строении рельефа местности или путь следования или географическое название объектов.  Мы разбили на игрушки и на модели несущие определенную информацию.  Сверяют свои выступления с правильными результатами.  Предположения детей с доказательством.  Проверяют.  Работа в группах и обсуждение.  Представитель группы дает определение понятиям.  Проверяют.  Что есть модели это упрощенное подобие реального объекта. Объекты бывают – материальные и информационные.  Работая в группах, дети разгадывают слово.  Получилось слово МОДЕЛИРОВАНИЕ  Предположение детей  Обсуждение детей в группах. Представление своего мнения.  Ребята составляют кластер. Объясняют его.  Смотрят составленный кластер учителя.  Ребята оценивают работу в группе и дают объяснение своему решению.  Мы узнали , что такое моделирование, модель. Какие разновидности моделей есть. С какой целью создаются модели.  Модели бывают материальные и информационные.  Глобус уменьшенная модель Земли.  Да достигнуты.  Заполняют рефлексивные листы.  Дети записывают домашнее задание. | Слайд 4  Слайд 4  Слайд 5  Слайд 6  Слайд 7  Слайд 8  Слайд 9  Слайд 10  Слайд 11  Слайд 12  Слайд 13  Слайд 14  Слайд 15.  Слайд 16  Слайд 17 – 18  Слайд 19  Слайд 20  Слайд 21  Слайд 22. |