**Технологическая карта мастер-класса «Просто? Сложно? Интересно»**

**Цель** - на примере одной из тем курса информатики и ИКТ «Табличные информационные модели», продемонстрировать коллегам, каким образом строить урок, планировать личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Задачи мастер-класса:**

- Обобщение опыта работы учителя информатики.

- Передача учителем своего опыта путем прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности.

 -Совместная отработка методических подходов учителя и приемов решения поставленной в программе мастер-класс проблемы.

**Педагог:**Абдулнасыров Рафик Казыевич

**Место проведения:**ЦВР, г. Нефтекумск

**Дата:**26.01.2018г.

**Категория участников:**педагоги

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы проведения мастер-класса** | **Содержание этапа** | **Деятельность участников** |
| **Подготовительно-организационный:**  Постановка целей и задач.  Знакомство стемой и типом урока. | Приветствие коллег, представление педагога  участникам  мастер-класса.  Педагог сообщает тему, на примере которой будет демонстрировать как строит урок, планирует личностные, метапредметные и предметные результаты.  - Данная тема изучается в 6 классе, в рамках большого раздела моделирования, это урок изучения нового материала. | Участники слушают. Интересуются предметами, которые находятся у них на столах. |
| **Основная часть.**  Основные этапы урока:   1. Актуализация. 2. Постановка целей урока. Мотивация.      1. Открытие новых знаний 2. Первичное закрепление знаний 3. Практическое задание 4. Этап рефлексии | Педагог представляет  вниманию  участников мастер-класса  презентацию, которая знакомит их  с этапом мотивации на уроке.  - Скажите, пожалуйста, что вы видите на картинке? (Модель)  Читает стихотворение. Задает вопрос:  - В какой форме представлена перед ними информация?  - Это информационная модель.  Педагог-мастер показывает слайд сплошным текстом, который содержит информацию о площади территорий различных стран и численности населения.  К этому моменту закончен этап актуализации знаний, главной целью было вспомнить, что уже известно обучающимся к данному моменту изучения темы моделирования и подвести к формулированию темы урока самими учениками.  Просит участников вспомнить ключевые слова, которые прозвучали в ходе занятия и назвать тему урока.  Просит поставить цели урока.  После озвучивания темы урока нужно показать значимость изучаемой темы для обучающихся, ведь решение задачи будет эффективно тогда, когда учащиеся встречались с ситуацией в жизни, на других уроках, в этом случае знание и опыт, которые они получают на уроке будут личностно значимым.  Педагог просит привести примеры применения таблиц в повседневной жизни и приводит примеры таблиц из своей.  Педагог предлагает вниманию участников практико-ориентированное задание, применяемое для повышения интереса к изучаемой теме.  - На экране вы видите 3 фильма, вышедшие в 2017 году. Как вы думаете, какую информацию об этих фильмах можно занести в таблицу?  Строят таблицу «Объекты и свойства».  Показывает вариант постановки проблемной ситуации.  Предлагает фокус-группе решить экспериментальную задачу, используя ИКТ  Обращает внимание участников на предметы, которые лежали у них на столах с самого начала занятия (секундомер, рулетка, изолента и робот, который может двигаться равномерно).  Предлагает предложить способы определения скорости робота.  У учеников возникает проблема. У них есть инструменты, но нет конкретного способа деятельности.  Я вам предлагаю обсудить внутри группы и предложить конкретный ход, что вам нужно делать.  - В данном случае используется прием создания проблемной ситуации, затруднения учащихся.  Для решения поставленной проблемы используется групповое общение, в котором ученики ищут ответ на поставленный вопрос.  Спрашивает группы о готовности, выслушивает варианты определения скорости робота.  На слайде появляется таблица.  - Это табличная информационная модель движения робота.  Обращает внимание участников, что в таблице естьсимволы, которые стоят в столбце «Д», где написано Дел #0. Поясняет, что в данном случае, таблица уже использует готовые формулы, но поскольку исходных данных нет, пишется ошибка. При внесении исходных данных ошибки не будет.  Предлагает коллегам распределить между собой роли, чтобы выполнить эксперимент:  -Кто-то должен запускать робота  -Кто-то работать с секундомером  -А кому-то нужно заносить данные в электронную таблицу  Предлагает выполнить эксперимент на заранее подготовленных столах.  Предлагает подготовить площадку для эксперимента, отметить старт и финиш и измерить расстояние.  - Включение элементов робототехники в образовательный процесс позволяет реализовать часть аспектов образовательной программы, знакомство с профессией инженера, формирование навыков работы с механизмами, творческое конструирование и мотивация к выбору профессии связанной с инженерной деятельностью.  Выслушивает результаты групп.  - Как думаете, такое возможно, что у вас получается разный результат?  Итак, решили мы поставленную задачу научились составлять табличные информационные модели.  -Были ли на сегодняшнем уроке знания, которые для вас оказались полезными?  - Был ли у вас опыт практической деятельности? | Участники  смотрят презентацию, отвечают на вопросы, разгадывают картинки. Приходят к выводу, что все картинки являются моделями.  Отвечают на вопросы и приходят к тому, что текст это тоже модель.  Участники ищут в тексте информацию о стране, которая имеет самое большое население.  Вступают в диалог. Предлагают текст структурировать в виде таблицы.  Участники мастер-класса называют тему урока исходя из ключевых слов. Ставят задачи на урок.  Отвечают на вопросы, приводят примеры из жизни.  Называют свойства фильмов, вместе с педагогом составляют таблицу типа «объекты и свойства». Замечают, что некоторые ячейки таблицы оказались пустыми. Говорят, что это можно заполнить знаком ?. Говорят, где им может пригодиться данная таблица.  Включаются в диалог, проявляют интерес.  Знакомятся с предметами, которые вызвали у них интерес еще в начале занятия  Предлагают способы определения скорости робота.  Определяют проблему, с которой сталкиваются ученики.  Обсуждают внутри группы конкретный ход действий. Объявляют свой вариант решения проблемной ситуации.  Распределяют между собой роли для выполнения эксперимента.  Готовят площадку для эксперимента, отмечают старт и финиш и измеряют расстояние.  По команде педагога-мастера приступают к выполнению эксперимента. Проделывают его 2 раза. Озвучивают результаты эксперимента.  Объясняют причины того, что у роботов получились разные скорости. |
| **Рефлексия**  **Заключительный этап**  ​ | По окончании работы педагог  предлагает обменяться мнениями присутствующих  о проделанной работе и возникших трудностях.  - К предложенной вашему вниманию модели учебного занятия я использовал задание, которое позволит ученикам мыслить интенсивно. Это была не простая учебная деятельность по образцу, а мыслительная, информационная, практическая, что соответствует современному образованию, а для меня, как учителя планирование подобного рода учебной деятельности позволяет получать личностные, предметные и метапредметные результаты.  Как говорил Конфуций: «Я слышу и забываю. Я вижу и запоминаю. Я делаю и понимаю». | Анализ, оценка  своей работы (получилось или нет, что не удалось, что получилось особенно хорошо.)  Обсуждение затруднений, которые встретились в  ходе работы.  . |