МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области для детей,**

**нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи**

****

**Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»**

**ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»**

**Мастер-класс на тему «Основы работы с программным обеспечением SPARKVue для цифровых лабораторий PASCO. Уникальная возможность создания сценария занятия с цифровой лабораторией PASCO»**

**Коногорова Н.В., учитель географии**

**Работа одобрена**

**Методическим объединением**

**учителей – предметников**

**гуманитарного,**

**естественно-географического,**

**информационно- математического**

**и технологического циклов**

**(протокол № 7 от 27.03. 2015г )**

**Екатеринбург**

**2015г.**

**Мастер-класс**  — это одна из важнейших форм повышения квалификации педагогов. Он представляет собой занятие практической направленности с профессиональной аудиторией для углубления и расширения определенных знаний по специально подобранной теме.

**Целью** мастер-класса является ретрансляция уникального преподавательского опыта, передача руководителем мастер-класса его участникам «инновационных продуктов», полученных в результате творческой, экспериментальной деятельности педагога, проводящего мастер-класс.

**Основные задачи мастер-класса:**

-  создание условий для профессионального общения, самореализации и стимулирования роста творческого потенциала педагогов;

- повышение профессионального мастерства и квалификации участников;

- распространение  педагогического опыта;

- внедрение новых технологий в образовательный процесс;

**-** обучить педагогов работе с новым программным комплексом – цифровыми лабораториями PASCO.

**Актуальность данной технологии:**

- использование цифровых лабораторий, как на уроках, так и во внеурочной деятельности;

- возможность создавать собственный сценарий урока, исходя из запланированной целей и возможностей обучающихся;

- цифровые лаборатории – новинка, о которой интересно будет узнать многим;

- Эффективный способ организации учебного процесса – систематическое применение проблемно-исследовательского метода в обучении, в соответствии с требованиям ФГОС, а именно:

МОТИВАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РЕФЛЕКСИЯ

Оборудование для мастер-класса:

- компьютер,

- интерактивная доска (Smart Board),

- проектор,

- цифровая лаборатория PASCO,

- программное обеспечение SPARKvue для цифровой лаборатории,

- датчик кислорода,

- датчик углекислого газа,

- интерфейс.

В рамках мастер-класса участники мастер-класса пробуют составить сценарий, образец которого представлен ниже:

СЦЕНАРИЙ ОТКРЫТОГО УРОКА «ВОЗДУХ. СОСТАВ ВОЗДУХА»

|  |  |
| --- | --- |
| 1I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ0.png | 2  I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ1.png |
| 3  I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ2.png | 4I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ3.png |
| 5  I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ4.png | 6  I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ5.png |
| 7I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ6.png | 8 I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ7.png |
| 9I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ8.png | 10 I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ9.png |
| 11  I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ10.png | 12 I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ14.png |
| 13 I:\20 АПРЕЛЯ - КОНКУРС\НОВЫЙ ЖУРНАЛ\НОВЫЙ ЖУРНАЛ11.png |  |