**Презентационные мероприятия Университетского округа НИУ ВШЭ**

**Дата проведения** 14 марта 2019 г.

**Учитель** Белова Екатерина Владимировна, первая квалификационная категория

**Мастер-класс по теме** «Опытно-экспериментальная деятельность как способ формирования метапредметных компетенций на уроках окружающего мира в начальной школе».

**Цель мастер-класса:** представление методов и приёмов проведения опытов

как эффективное средство формирования метапредметных компетенций на уроках окружающего мира в начальной школе.

**Оборудование:** 2 стеклянные трубочки и прозрачный шланг

**Теоретическая часть**

-Здравствуйте, уважаемые коллеги! Я рада приветствовать всех собравшихся в этой аудитории.  Думаю, что объединяющим началом нашей деятельности сегодня станет общее желание пообщаться друг с другом, открыть для себя что-то новое. **слайд 1**

1марта 2018 года Владимир Владимирович Путин обратился с Посланием к Федеральному Собранию: **слайд 2** «…Наши дети мечтают о России, устремлённой в будущее. Смелые мечты всегда работают на большую цель, и мы должны раскрыть талант анимация 1, который есть у каждого ребёнка, помочь ему реализовать свои устремления анимация 2. В классах формируется будущее России. Школа должна отвечать на вызовы времени, тогда и страна будет готова на них ответить… Нужно переходить и к принципиально новым технологиям обучения анимация 3, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску анимация 4, учить работе в команде анимация 5, что очень важно в современном мире.» [В.В. Путин,1 марта 2018 года 14:00 Москва].

В последнее время общество меняется так динамично, что не представляется возможным точно спрогнозировать, какие именно знания пригодятся ребенку в его взрослой жизни. Поэтому в обучении школьников на первый план выходит вопрос формирования у них умений самостоятельно продолжать образование на протяжении всей жизни, т.е. обладать метапредметными компетенциями*.*

**слайд 3** Формирование метапредметных компетенций становится центральной задачей любого обучения. В руках учителя начальных классов богатый материал для развития метапредметных компетенций у учащихся – это опытно-экспериментальная деятельность, проводимая совместно с учениками. Она способствует формированию важнейших качеств личности, необходимых ему для жизни: **слайд 4**

* способность к самореализации;
* умение работать в исследовательском режиме по отношению к собственной деятельности;
* инициативность, изобретательность;
* смекалка;
* готовность и способность к придумыванию;

**слайд 5**

* нестандартность, самобытность мышления;
* чувство новизны, чуткость к противоречиям;
* склонность к творческому сомнению, способность к генерации идей, их продуцированию.

Практика показывает, что использование опытно-экспериментальных методов делает процесс обучения более продуктивным, помогает вызвать интерес учащихся к учебе, мотивировать их на достижение более высоких результатов. **слайд 6**

Сегодня в практической части мастер-класса мы рассмотрим использование опытно-экспериментальной деятельности на уроках окружающего мира.

**Практическая часть**

**-** Позвольте начать мне практическую часть мастер-класса со слов французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери: «…у тебя нет ни вкуса, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь».

- О чём писал Экзюпери? (о воде)

- О воде сказано не только много прекрасных слов, но и посвящено множество произведений искусств. Каких? (картин)

- Назовите известного художника-мариниста? (Иван Константинович Айвазовский) **слайд 7**

- Одна из его картин перед вами. Это…(«Девятый вал»)

- И место такому произведению искусства как минимум на стенах в наших квартирах.

- Если вы читали книгу английского писателя Джерома К. Джерома **слайд8** «Трое в лодке, не считая собаки» анимация 1, то, наверняка, вспомните, как его дядя Поджер пытался повесить картину и с ним случилось много неприятностей: он уронил картину, разбил стекло, порезал себе руки. Потом он уронил гвозди, потерял молоток и заметку, сделанную на стене, и упал вниз головой прямо на рояль. И только поздно ночью Поджер заканчивает свой титанический труд. Картина висит на стене, хотя и весьма **криво и ненадёжно**.

- Я уверена в том, что если бы нам пришлось вешать картину, то мы это сделали намного лучше и без печальных последствий.

- А какие способы повесить картину ровно (горизонтально) вам известны? (уровень - ватерпас) **слайд 9**

- У вас на столах лежит прибор в разобранном виде, с помощью которого можно начертить горизонтальную прямую.

- Попробуйте его собрать. (2 стеклянные трубочки и прозрачный шланг)

- Объясните, что у вас получилось? (сообщающиеся сосуды)

- **Как пользоваться этим прибором? (ПРОБЛЕМА)** **слайд 10** (участники высказывают свои предположения)

- Чтобы научиться пользоваться этим прибором, нужно понять, как он работает. Я предлагаю вам в группах выполнить практическую работу

(см. раздаточный материал) и подготовиться к выступлению по плану:

1. Цель практической работы.
2. Описание каждого опыта.
3. Выводы.

- Слушаем ваши отчёты (1 группа – 1 опыт, 2 группа – 2 опыт, 3-ий опыт – 1 или 2).

- Вернёмся к нашей проблеме. **Вы догадались, как при помощи сообщающихся сосудов начертить горизонтальную прямую?**

- Кто продемонстрирует нам?

- А может быть более 2-ух сообщающихся сосудов? анимация 1,2,3,4.

- Интересно, что сообщающимися сосудами являются все моря и океаны мира, поэтому уровень воды в морях и океанах одинаковый. Найдите в этом списке море, которое, на ваш взгляд лишнее, является исключением из правила. Объясните свой выбор. **слайд 11, 12**

* Баренцево
* Средиземное
* **Каспийское** (не имеет сообщения с океаном, его ещё называют морем - озером)
* Карское
* Балтийское
* Лаптевых

**Вывод**

**-** В практической части мастер-класса я представила Вам организацию опытно-экспериментальной деятельности на уроке окружающего мира:

1. Мотивирующее начало урока (**у вас на столах лежит прибор в разобранном виде, с помощью которого можно проверить горизонтальность прямой)**
2. Фиксация затруднения в пробном действии (**как пользоваться этим прибором?**)
3. Решение проблемы (**опытным путём понять, как работает наш прибор, предварительно узнав свойство сообщающихся сосудов )**
4. Первичное закрепление свойства сообщающихся сосудов во внешней речи (**задание с морями)**

**-** Предшествующий урок окружающего мира был посвящён теме «Свойства воды», где рассматривались другие свойства. **слайд 13**  На столах у детей находилось разнообразное оборудование и таблица. Учащиеся должны были, используя необходимое оборудование, опытным путём определить цвет, прозрачность, запах и т.д. Выступление групп сопровождалось описанием опыта, который проводили дети самостоятельно без инструкций, чтобы определить свойства воды.

Например, определяя цвет жидкости, учащиеся брали в руки цветные полоски и сравнивали их цвет с цветом воды, а, чтобы проверить воду на прозрачность, они поочерёдно опускали карандаш в разные жидкости, и наблюдали за тем, будет ли он виден в стакане.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| цвет | прозрачность | запах | форма | текучесть | изменения | | |
| при нагревании | при охлаждении | при замерзании |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

- А вот другие интересные эксперименты, связанные с водой, мы проводили уже на внеурочном курсе «Академия юных исследователей». **слайд 14** Об этом курсе вы узнаете на весенней конференции 26 марта. Таким образом, опытно-экспериментальная деятельность открывает для ребёнка совершенно новый мир – мир новых знаний, возможностей и ощущений.