



Педагогічний воркшоп "Впровадження STEM-технологій на уроках природничо-математичного циклу"

STEM (наука, технології, інжиніринг і математика) урок поєднує всі релевантні до STEM шкільні предмети, а саме: «Я досліджую світ», фізика, математика, технології, природознавство, інформатика, географія, біологія, алгебра і геометрія, трудове навчання – задля навчання учнів та учениць навичкам 21 століття (вміння вирішувати проблеми, знаходити докази, працювати у співпраці, мислити критично)

Загальні цілі і результати

- Що знають і вміють вчителі початкових класів, математики, інформатики, біології, основ здоров'я, географії, трудового навчання
- Стисло розповісти про воркшоп
теоретичний і практичний блок

Навчальні заходи

- майстер-клас « Впровадження STEM на уроках в початковій школі»
Слотвінська В.Л., учитель початкових класів Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів
- майстер-клас «Впровадження STEM-освіти на уроках інформатики»
Парфірян А.В., вчитель інформатики Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів
- відео-презентація «Впровадження STEM-технологій на уроках природничо-математичного циклу»

Парфірян А.В., вчитель математики та інформатики Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів

Планування часу

- на протязі 4 годин, міні-перерва

Тематичне планування і навчальні цілі

- Початок роботи - Мультимедійна презентація: «Завдання на сьогодні»

Визначення мети й завдань воркшопу. Визначення організаційних етапів: часу роботи, перерви, правил взаємодії учасників тощо.

- Вправа-криголам «Знайомство»

Вправа орієнтована на розвиток навичок самопрезентації. Ведучий розповідає історію про рослину, що відповідає людині. Завдання: потрібно виліпити таку рослину з пластиліну та продумати, як презентувати її іншим. Час обмежений: на виконання завдання ви маєте орієнтовно 7 хвилин.

- Доповідь - «Покращення STEM-уроку через використання інструментів зворотнього зв'язку між учасниками освітнього процесу»

Камінська Л.Я., директор школи Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів

- Презентація – «Реалізація STEM-підходів в початковій школі»

Залєвська О.Ф., вчитель початкових класів Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів

- Презентація «Проект-фідбек. Каталог STEM-ресурсів»

Парфірян А.В., вчитель математики та інформатики Верхньоторгаївської ЗОШ I-II ступенів

Проведення майстер-класів

Підбиття підсумків

- Створення методичних рекомендацій щодо впровадження STEM-технологій на уроках природничо-математичного циклу

Індивідуальний стиль

- акцент на інноваційній діяльності сучасного учителя в дослідницько - інформаційно-методичному середовищі; зміцнення навичок учителів через додаткове навчання в області STEM, використовуючи каталог STEM-ресурсів
- ефективне здійснення теоретичної та практичної підготовки педагога
- удосконалення власної професійної культури

Особливості слухачів

- методисти, керівники районних методичних об'єднань учителів початкових класів, математики та інформатики, вчителі початкових класів, математики, інформатики, біології, географії, фізики, трудового навчання

Ресурси

- Ноутбук, інтерактивна дошка, маркери, блокноти