

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Погромська Г.С.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського*

Махровська Н.А.

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Миколаївський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

STEAM-МАЙДАНЧИК «MEDIA-ART» ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ХУДОЖНЬО-ТЕХНІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ УЧНІВ

Застосування комп'ютерної графіки та анімації в навчальних системах не тільки збільшує швидкість сприйняття інформації учнями і підвищує рівень її розуміння, але і сприяє розвитку таких важливих для фахівця будь-якої галузі якостей, як інтуїція, образне і логічне мислення.

Одним із актуальних напрямів інноваційного розвитку комп'ютерної освіти є STEM-орієнтований підхід до навчання. Але у сучасній освіті розглядається комплексний підхід, коли технічні дисципліни поєднуються з творчістю. Він допомагає пробудити в учня інтерес до навчання. STEAM дозволяє підключити до сухих цифр і фактів творче бачення, без якого людині важко довго сприймати інформацію різного рівня абстракції, будь то математичні або фізичні формули. Пробуджуючи креативний підхід, інтерес до всебічного сприйняття предмета навчання, критичне мислення, STEAM-освіта дає учням більше, ніж просто знання, – вона прищеплює їм, зокрема, Art-навички, смак до пізнання

і роботи, бажання зануритися в саморозвиток, полюбити сам процес навчання.

Продуктом такої діяльності може бути кращий анімований ролик, створений у середовищі розробки 3D-графіки. Таку діяльність можна реалізувати через проведення STEAM-майданчиків з інформатики з елементами Art-технологій. При цьому учні вивчають не просто абстрактні дані, вони розробляють конкретний проект, а потім створюють власний Art-проект.

Ідея проекту полягає у розвитку творчого мислення, навичок використання алгоритмічного підходу до вирішення реальних завдань, розуміння важливості дизайну, усвідомлення ролі технологій в їх вирішенні.

Мета проекту: розробка STEAM-майданчика «Media-Art», який дасть можливість розвитку творчого сприйняття, навчання основам комп'ютерної графіки та художньо-технічного проектування, що дозволяє не тільки зробити освітній процес більш різноманітним і насиченим, але також додатково підштовхнути учнів до креативного вирішення поставлених завдань, розуміння принципів естетики.

Завдання проекту:

- розробка STEAM-майданчика «Media-Art», де забезпечені передумови розвитку та саморозвитку інформаційних та Art-компетентностей учнів у галузі розробки анімованих проектів;
- забезпечення практичної бази для засвоєння принципів ефектів руху, просторових спецефектів тощо;
- розвиток критичного мислення, співпраця та командна робота, бачення головної ідеї та вміння використовувати інтегровані знання з комп'ютерних наук і мистецтва для її реалізації.

Такі завдання можливо вирішити, покладаючи в основу співпрацю у команді на STEAM-майданчику «Media-Art».

Для забезпечення найбільш ефективних методів розв'язання поставлених завдань робота на STEAM-майданчику проводиться в малих групах-командах до 3-х учнів з використанням методики

командної роботи. Підготовлені анімації групи представляють на мультимедійному екрані з відповідним продуманим заздалегідь супроводженням.

Під час роботи STEAM-майданчика учні перетворюються у режисерів-аніматорів, які вчаться не тільки створювати анімацію, але і підвищують рівень предметного розуміння, що сприяє розвитку таких важливих для фахівця будь-якої галузі якостей, як інтуїція, образне і логічне мислення.

Для представлення підсумкового продукту учасникам пропонується:

- створити ескіз, дизайн персонажів, концептів оточення, стилістики анімованого проекту-фільму;
- зобразити комп'ютерних персонажів;
- створити анімацію персонажів;
- виконати постобробку та композинг.

Кожна сцена містить 3D-об'єкти різних типів, від будівельних та міських елементів до анімованих казкових персонажів та різноманітних видів машин. Презентацію проектів проводять у вигляді сценок-мініатюр за мотивами відомих казок (за допомогою цього методу формується творча і Art-компетентність).

Таким чином, STEAM-майданчик «Media-Art» – це середовище, в якому активізується медіа-грамотність і творче мислення учасників, формуються комунікативні здібності, свідомий підхід до вибору професій, пов'язаних із галузями комп'ютерних наук та арт-технологій.

STEAM-майданчик «Media-Art» з 12 травня 2018 року є елементом інноваційної наукової інфраструктури (фестивалю творчості і науки «Молодіжна хвиля»), що створена на механіко-математичному факультеті Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського.