

Каталог Інтернет-ресурсів для STEM-освіти вчителям мистецтва

<i>Назва ресурсу</i>	<i>Основний зміст</i>
Створення анімації та ігор	Ресурс для вчителів чи батьків з можливостями створення ігор, анімації, мініпроектів. Є також розміщені й розробки інших для вивчення та застосування на практиці, але слід звертати увагу на побажання авторів щодо використання їхнього матеріалу.
Сайт Tinkercad-Андроїд	Додаток-андроїд та онлайн сервіс для створення 3Д-проектів, схем, кодових блоків, рухомих проектів та симуляцій, та автоматизованих розробок. Після нескладної реєстрації, як вчителя, в основному кабінеті можна буде вести роботу онлайн як з комп'ютера, так і з мобільного гаджета. Учні можуть також мати власні особисті кабінети після реєстрації.
Арт 21	Ця некомерційна організація створює документальні фільми про сучасних художників, багато з яких поєднують у своїй роботі науку, технології, інженерію та математику. На їхньому веб-сайті можна знайти плани уроків та освітні матеріали.
STEM-ресурси	Розміщено понад 10000 різних STEM-матеріалів, зокрема і з мистецтва. Зручна система пошуку, досить багато фільтрів, а також розділ матеріалів за віковими показниками.
Експлораторіум	Пориньте у світ активностей, інтерактивних експонатів, відеоконтенту та багато іншого. Цей музей науки, мистецтва та людського сприйняття в Сан-Франциско пропонує «Tinkering» та «Science of Art» – фантастичні розділи для практичних занять, що поєднують мистецтво та STEM.
Пошук STEM-ресурсів	Пошук науково точних моделей, проектів, вправ та симуляцій. Система пошуку містить фільтри для більш точного результату. Є один мінус – для того, щоб пошук та фільтри працювали, потрібно вимкнути автоматичний переклад.
Вчитель-Тьюб	Збірка відео для вчителів. Містить записи уроків, відеоуроки, поділено за віковими категоріями.
Thingiverse	Збірник 3Д-моделей, ПЗ, інших моделей, речей для домашнього вжитку, які можна виготовити на уроках мистецтва та/чи технологій. Також присутній непоганий набір комп'ютерних ігор навчального та розвивального характеру.

Наука в дії	Підбірка різноматематичних арт-проектів. Більшість ресурсів у збірці дотримуються принципів доступу до відкритих освітніх ресурсів (OER), хоча деякі ресурси обмежені членством на сайті постачальника або можуть мати вартість, пов'язану з ними (вказано в повному записі ресурсу).
SEN-teacher	SEN Teacher є одним із найстаріших сайтів навчальних ресурсів. Навчальними матеріалами можна безкоштовно ділитися та використовувати в школах або вдома. Інструменти друку на SEN Teacher дозволяють створювати, адаптувати та ділитися навчальними ресурсами для широкого спектру здібностей. Для використання SEN Teacher не потрібні вхід або реєстрація. Зручний пошук різних навчальних програм, ігор чи матеріалів для різних ОС.
Матеріали Мерло	Колекція різних STEM-матеріалів з різноманітних дисциплін. У категорії мистецтво, де представлено понад 4000 робіт, можна вибрати для уточнення пошуку ще порядку 20 різних підкатегорій. Система ресурсів та відображення пошуку така: над категоріями є три великі розділи. Перший – це матеріали, розміщені на ресурсі Мерло. Другий – це матеріали із споріднених бібліотек чи ресурсів. Третій – матеріали з мережі Інтернет.
Знати все	Портал інтерактивних освітніх ресурсів. Матеріалів небагато, але дуже зручна та глибока система пошуку, як за тематикою, так і за віковими особливостями, чи типами ресурсів.
Навчальна бібліотека	Збірка робочих зошитів, аркушів, ігор, конспектів уроків з елементами STEM. Весь ресурс побудований, як пошук в реальному часі, з додаванням та забиранням фільтрів.
Де зустрічається наука з мистецтвом	Кілька подкастів, що поєднують науку та мистецтво. Багато з них дозволять учням поміркувати та поставити запитання, коли вони почнуть бачити, як можна інтегрувати мистецтво та науку. Єдина незручність – подкасти лише у вигляді звукових файлів англійською мовою.
Бабл-дабл	На ресурсі зібрана колекція матеріалів, ідей, творчих проектів, мистецьких творів для учнів та вчителів. Сайт проголошує, що найкраща частина створення – це процес. У деяких ОС для переходу потрібно скопіювати посилання та вставити у адресне вікно браузера.
Відкриті навчальні ресурси	Пошуковий двигун із великою кількістю налаштувань та фільтрів для пошуку ресурсів, що містять

	STEM-технології та пов'язані із вивченням мистецтва. Багато інтегрованих матеріалів.
Едутопія	Один із найкращих освітніх сайтів виводить STEM/STEAM на передній план. Тут можна знайти інформацію, приклади та інструменти, пов'язані з включенням аспектів мистецтва, дизайну та гуманітарних наук у шкільну діяльність на основі STEM.
Національна художня галерея	Тут розміщено конспекти уроків, організованих за тематичними розділами, окрім того окремо є уроки зосереджені на одному творі мистецтва та можуть бути виконані протягом одного-двох уроків.
Стенфордська школа дизайну	Колекція ресурсів для вивчення мистецтва із застосуванням STEM/STEAM – технологій. Всі інструменти можна використовувати у навчальних процесах, а також як ідеї для створення нових проєктів чи розробок нових уроків.
Уроки мистецтва STEM	Збірка уроків з мистецтва із застосуванням STEM-технологій. Розміщені посилання на уроки як безкоштовні з вільним доступом, так і більш ґрунтовні платні (4-6 дол. за підбірку матеріалів). Більшість матеріалів розраховані на учнів молодших та середніх класів.
Шкільне навчання – ресурси STEAM/STEM	Вказано основні напрацювання в STEM зі залученням мистецтва. Оглянуто понад 10 стратегій та понад 30 праць із теорії та методики інтеграції мистецтва у STEM.