

КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В «STEAM» ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗА ПРОФЕСІЄЮ «КУХАР. КОНДИТЕР»

Слайд 1. Протягом останніх п'яти років система освіти зазнавала суттєвих змін. Починаючи від глобальної реформи освіти і завершуючи вимогами часу під час карантинів Covid-19 та повномасштабної війни росії проти України.

За вимогами часу педагогічні працівники змінювали підходи в організації якісного навчання. Все більше почали використовувати інформаційно-комунікаційні технології на всіх етапах ведення уроків.

Так, звісно ми всі розуміємо, що деякі методи і технології навчання виглядають застарілими. Але звертаю вашу увагу на те, що більшість методів навчання запозичені з минулого, але з огляду на вимоги сьогодення вони удосконалені, оцифровані у різні форми та зроблені інтерактивними. Головним в процесі навчання є позитивний результат і виконання головної мети – надання якісних освітніх послуг.

Слайд 2. Тема, яку я зараз порушую, не є моєю методичною проблемою. Але вона є актуальною, на мій погляд і я, як голова методичної комісії задавала напрям у розвитку якості здобування професії «Кухар. Кондитер» в нашому закладі. Від так разом з майстром виробничого навчання Олексієм Тіхоновим ми взяли до роботи напрям «STEAM». За останні передковідні роки та роки у період карантину проводили заходи з підхід STEAM з використанням інформаційно-комунікаційні технології.

Що ж таке STEAM? STEAM-освіта у всіх прогресивних країнах характеризується, як вивчення наук (Science) та технологій (Technology) шляхом застосування технічної творчості та техніки (Engineering), в основі яких лежать математичні розрахунки, моделювання (Mathematics) та інтегроване використання різноманітних інструментів та засобів інших наук (All)

Слайд 3. STEAM-освіта - є міждисциплінарним підходом до навчання де строго академічні концепції поєднуються з реальними уроками, здобувачі

освіти застосовують науку, техніку та технічну творчість, математику в проектах, які мають зв'язок із закладом освіти, громадою, роботою та глобальним підприємством, що дозволяє розвивати грамотність STEAM, а разом з цим - здатність конкурувати в новій економіці.

Слайд 4. Теоретичні та практичні аспекти розробки та використання інтерактивних методів навчання в STEAM-освіті

З метою залучення більшої кількості здобувачів освіти до проєктної діяльності за професією «Кухар. Кондитер», у Костянтинівському вищому професійному училищі розширюється діапазон організаційних форм, методів STEAM-навчання, способів навчальної взаємодії та надається пріоритет засвоєнню навчального матеріалу у процесі проведення інтегрованих уроків, бінарних уроків, майстер-класів, екскурсій, квестів, конкурсів професійної майстерності, фестивалів, хакатонів, семінарів-практикумів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та мобільного навчання.

Слайд 5. Ефективне використання сучасних засобів, прогресивних форм і методів STEAM-навчання для проведення уроків – важливий фактор у якісній підготовці кваліфікованих робітників.

Слайд 6. В рамках тижня професійної майстерності відбувся фестиваль страв із сала «SALO-FEST». В проєкті були інтегровані спеціальні дисципліни, предмети «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», «Хімія» і виробниче навчання. Учасниками проєкту стали викладачі спецдисциплін «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», «Устаткування підприємств харчування», «Фізіологія харчування», викладач хімії, майстри виробничого навчання та здобувачі освіти. Головною метою заходу було показати важливість кожного предмету у навчанні професії «Кухар», вивчити всі аспекти у технології приготування страв із сала, попит на ці страви серед українців та інших народів, дослідити вплив жирних кислот на організм людини. Всі учасники фестивалю були об'єднані однією темою «Страви із сала» і кожен мав виконати свою роль. Педагоги – розробити послідовні завдання для вивчення теми та впровадити їх на своїх уроках з використанням

сучасних технологій. По завершенню фестивалю здобувачі освіти повинні були врахувати всі отримані знання, відтворити їх у приготування страв і закусок із сала та захистити STEAM-проект у вигляді страви перед компетентнісним журі. В результаті проведення цього заходу здобувачі освіти віднайшли абсолютно нові рецептури страв з сала та зрозуміли важливість вивчення кожного з предметів, навчились знаходити необхідну інформацію, піддавати її аналізу, систематизувати та вирішувати поставлені задачі. Усі здобувачі освіти, хто приймав участь у фестивалі, отримали сертифікат якості знань.

Слайд 7. Такий підхід до організації освітнього процесу STEAM-навчання розвивають в здобувачів освіти не тільки професійну компетентність, а й технічну кмітливість, зорову пам'ять, вміння вирішувати евристичні задачі, значно підвищують інтерес до обраної професії. STEAM-методи, які вчать знаходити необхідну інформацію, піддавати її аналізу, систематизувати та вирішувати поставлені задачі є методами інтерактивного навчання з використанням сучасних технічних засобів та мобільних пристроїв.

Слайд 8. Case Study. Кейс-метод є інтерактивним методом навчання, який дає змогу наблизити процес STEAM-навчання до реальної практичної діяльності.

Слайд 9. Так, наприклад, у нашому закладі я проводив інтегрований урок з «Технології приготування їжі» та «Устаткування підприємств харчування» з теми «Технологія приготування солодких страв» за методом кейсів. Для ефективного здійснення професійної діяльності у майбутніх кваліфікованих робітників необхідно було сформулювати компетентності, а саме: вміння відшукати інформацію; вміння самостійно працювати з інформацією та вміння самостійно переробляти її; прагнення до поглибленого вивчення навчального матеріалу.

Слайд 10. Бінарний урок з теми «Національні кондитерські вироби» також проводив із застосуванням інтерактивних методів, таких як «Кейс-Метод» та «Рольова гра» («ділова гра»). Суть уроку в тому, що кожен із здобувачів освіти виконував певну роль, що komponує низку цікавих правил для

кожного учасника. Наприклад: кожна думка важлива; не бійся висловитися; ми всі – партнери; обміркував, сформулював, висловив, зробив; кажи чітко, ясно - роби правильно; вислухав, висловився; наводь тільки обґрунтовані докази; умій погодитись і не погодитись; кожна роль важлива.

Слайд 11. Коучинг. Коучинг – метод призначений для розширення можливостей здобувачів освіти, які усвідомили потребу в змінах і ставлять перед собою завдання професійного та особистісного зростання.

Слайд 12. Семінар-практикум за темою «Інноваційні технології при приготуванні та оздобленні кондитерських виробів. Айсінг» проводили майстри виробничого навчання за цим методом. Суть проведення семінару – це впровадження сучасних технологій оздоблення кондитерських виробів у навчально-виробничий процес. У заході інтегрувались технологічні спецдисципліни за професією та загальноосвітні предмети, такі як фізика і хімія. Відп

Слайд 13. Мобільне навчання (Bring your own devices). BYOD - це метод STEAM-навчання, при якому на заняттях активно використовуються смартфони, ноутбуки, планшети.

Слайд 14. Онлайн трансляція(трансляція в реальному часі) трудових навичок майстром виробничого навчання. (англ. online, від англ. on line — «на лінії», «на зв'язку», «у мережі»).

Слайд 15. Семінар-практикум з елементами STEAM-навчання «Арт-візаж в сучасній кулінарії» організовано із використанням мобільного навчання та методу «On-line broadcasting» через соціальну мережу «Facebook». Навчання у такий метод здійснюється за допомогою мультимедійної дошки (проектору), комп'ютерної техніки, WEB-камери або смартфона. Суть такого методу – навчання трудовим навичкам великої кількості здобувачів освіти на майстер-класах або уроках виробничого навчання, які можуть знаходитись де завгодно, але за умови можливості підключення до інтернету. Відкритий захід організовано таким чином, щоб група здобувачів освіти, яка повинна опанувати

цю тему знаходилась у сусідній аудиторії та могла подивитись семінар в режимі он-лайн. Експеримент вдавсь завдяки високотехнологічному підходу.

Шановні колеги, хто забажає подивитись хід семінару, ви можете відсканувати QR-код, який ви бачите на слайді, за допомогою смартфона та QR-сканера.

Слайд 16. Також в рамках тижня з професії відбулось відкрите засідання гуртка «Господарочка» з професії «Кухар. Кондитер». Заздалегідь членам гуртка видано завдання по пошуку інновацій у приготуванні виробів з млинцевого тіста. Інновації у приготуванні млинців члени гуртка шукали за допомогою мобільних кулінарних додатків та відпрацьовані нові форми подачі смачних виробів. Це дало змогу здобувачам освіти набути нові професійні компетентності, розвинути пошукову здатність і креативні навички та вміння аналізувати знайдену інформацію.

Слайд 17. Здобувачам освіти та педагогічним працівникам було презентовано STEAM-проект «Інноваційний підхід у виробництві пельменів та вареників» з використанням мобільного додатку прорахування поживних речовин. Майстер разом із здобувачами освіти досліджували власні винаходи та наробки у приготуванні пельменів і вареників з новими смаками, як у технології приготування фаршів та начинок, так і приготуванні тіста для них. Результат приголомшив всіх учасників проекту. Розроблені нові рецептури пельменів, вареників, равіолі та хінкалі. здивували їхніми новими формами та смаками. Розроблені технологічні карти винаходів можна використовувати у сучасному виробництві заморожених напівфабрикатів з прісного тіста.

Слайд 18. Відкритий урок «Технологія приготування прісного тіста та виробів з нього» був проведений за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Всі завдання на перевірку та закріплення знань здобувачі освіти виконували за допомогою смартфонів та мобільних додатків. Такий формат проведення уроку зробив його більш інтерактивним та цікавим у вивченні теми.

Сутністю постіндустріального інформаційного суспільства стали суттєві зміни в усіх сферах людського життя. Поширення інноваційних технологій в

освітній галузі стало об'єктивною закономірністю, зумовленою новою філософією освіти. Інновації варто розглядати як ефективні та результативні нововведення у змісті, методах, засобах і формах навчання та виховання особистості, в управлінні системою освіти, в організації освітнього процесу, у структурі закладів освіти.

Особливої актуальності набули інновації з початком широкомасштабної війни, розв'язаної російською федерацією на території України, коли стало життєво необхідним приймати швидкі, нестандартні, по суті – інноваційні рішення.

Слайд 19. Слід пам'ятати, що **STEAM-навчання** – це сучасне мистецтво, в якому педагог уміло використовує абсолютно всі можливості інноваційних форм, методів та засобів навчання для підвищення творчого потенціалу учнів та компетентнісного розвитку конкурентоспроможності молоді в економіці нашої країни.

Сьогодні я поділилась з вами власним досвідом за останні 4 роки. Якщо ви уважно сліdkували, то можна було побачити, як змінювались технологія подання інформації на уроках за допомогою цифрових навичок педагога до початку розвитку дистанційного навчання у сфері професійної (професійно-технічної) освіти. Але ж, розуміючи, що зараз ми працюємо в умовах війни, треба розвиватись й далі, опановувати нові застосунки для організації дистанційної освіти. Власне, всі цифрові технології, які ми використовували до карантинів та початку війни, наразі будуть актуальним у проведенні онлайн-уроків.

Дякую за увагу! Із цифровими застосунками вас познайомить наш колега Олексій Тіхонов.