

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОЛЕДЖ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

МАТЕРІАЛИ

**VI-ї науково-методичної конференції
викладачів коледжів
Одеської національної академії харчових технологій**

***Роль коледжів та професійних училищ
у здобутті вищої освіти***

Одеса-2019

Склад оргкомітету конференції:

Голова:

Трішин Федір Анатолійович

проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент

Заступник голови:

Єпур Ольга Сергіївна

в.о. директора Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Члени оргкомітету:

Мураховський Валерій Генріхович

Директор Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти ОНАХТ, к.ф-м.н., доцент

Глушков Олег Анатолійович

директор Коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ, к.т.н.

Коваленко Анатолій Володимирович

директор Одеського технічного коледжу ОНАХТ

Лукіяник Олександр Григорович

в.о. директора Механіко-технологічного коледжу ОНАХТ

Сярова Анастасія Сергіївна

методист Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти ОНАХТ

Секретар оргкомітету:

Оксаніченко Вікторія Леонідівна

заступник директора з навчально-методичної роботи Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Напрями роботи конференції:

1. Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – профтехучилище – коледж – академія як важлива складова професійної підготовки кадрів.
2. Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти.
3. STEM-технології в освітньому процесі.
4. Формування професійних компетентностей студентів.

Шляхи та методи подолання проблем адаптації випускників школи до умов навчання в системі вищої освіти 21
Солов'єнко О.Ф., голова циклової комісії гуманітарних та соціальних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист КПАІТ ОНАХТ

Шляхи формування вертикальних взаємозв'язків в системі коледж – академія..... 23
Яровий І.І., голова циклової комісії електромеханічних дисциплін, к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ

II РОЛЬ КОЛЕДЖІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти..... 26
Білецька О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ

Роль коледжів у забезпеченні профільної повної загальної середньої освіти середньої освіти..... 27
Дьякова Т.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ

Роль коледжів у забезпеченні профільної повної загальної освіти..... 29
Качан Т.В., голова циклової комісії фізико-математичних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист ОТК ОНАХТ

Роль коледжів у забезпеченні профільної середньої освіти..... 31
Крупіна Н.А., викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КНТІС ОНАХТ

Якість і наше майбутнє..... 33
Онофрейчук Н.В., викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ

Організація науково-дослідної роботи студентів коледжів..... 39
*Хлизова Н.І., голова циклової комісії технологічних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ,
Соколовська О.Г., к.т.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії МТК ОНАХТ*

III STEM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Інноваційні засоби та форми організації навчального процесу STEM-освіти..... 42

Березовська Л.В., завідувач відділення технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ

STEM-освіта – шлях до покращення якості навчання..... 43

Мельник Л.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист МТК ОНАХТ

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі для якісної підготовки студентів..... 45

Осіння О.А., викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ

Актуальність застосування STEM/STEAM-технологій в навчальному процесі коледжу..... 47

Пеньковська Т.К., голова циклової комісії суспільних дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист КНТІС ОНАХТ,

Пеньковська Н.К., к.п.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії КНТІС ОНАХТ

STEAM-технології в освітньому процесі..... 50

Петрушкіна Л.В., майстер виробничого навчання 14 розряду, викладач другої кваліфікаційної категорії ДНЗ "Одеський центр професійно-технічної освіти"

Використання STEM-технологій в освітньому процесі коледжу..... 52

Скорнякова О.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії ОТК ОНАХТ

Застосування STEM-підходу при формуванні професійних компетентностей студентів..... 54

Стоянова Р.В., завідувач відділення інформаційних технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

Аналіз вимог роботодавців до професійних компетентностей фахівців-документознавців..... 57

Андріяш Т.П., голова циклової комісії документознавства та інформаційної діяльності, викладач першої кваліфікаційної категорії КПАІТ ОНАХТ,

Ковальська Т.О., завідувач навчально-виробничої практики, викладач кваліфікаційної категорії "Спеціаліст" КПАІТ ОНАХТ

Формування професійних компетентностей студентів як результату конкурентноспроможності навчального закладу..... 59

Бакулєвський В.Л., голова циклової комісії електротехнічних

III. STEM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ТА ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ STEM-ОСВІТИ

Березовська Л.В., завідувач відділення технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії

Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу
Одеської національної академії харчових технологій

Стрімкі зміни, жвава динаміка всіх процесів - одні з основних характеристик сучасного суспільства. Інтенсивне впровадження прогресивних технологій в усі сфери життя зумовило безупинне вдосконалювання людської діяльності. Різко зменшується час на втілення нових ідей, знань, технологій у життя. Зростає потреба в нових формах освіти, навчання, набутті навичок.

STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після коледжу або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM =Science, Technology, Engineering, Mathematics - акронім слів природничі науки, технологія, інжиніринг, математика англійською мовою.

STEAM=Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics-акронім слів природничі науки, технологія, інжиніринг, мистецтво, математика англійською мовою

STREAM=Science, Technology, Reading+WRiting Engineering, Arts, and Mathematics - акронім слів природничі науки, технологія, читання + письмо, інжиніринг, мистецтво, математика.

Головна мета STEM-освіти – це реалізація державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту» задля посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях створення науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді й професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

Ключові компетентності закладів вищої освіти гармоніюють у системі STEM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості і як фахівця, і як громадянина. Використання провідного принципу STEM-освіти - інтеграції - дає змогу здійснювати модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу технологізацію процесу навчання та формування навчальних компетентностей

якісно нового рівня якіснішу підготовку молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти.

Організаційна та навчально-методична робота STEM-освіти, STEM-орієнтований підхід до навчання є одним із актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного й гуманітарного профілів освіти.

Наприклад, за кордоном музикантів навчають не тільки музикувати, але і використовувати комп'ютерні програми для створення музичних творів.

Чому STEM-освіта так актуальна? Стрімка еволюція технологій веде до того, що незабаром найбільш популярними та перспективними на планеті фахівцями стануть програмісти, IT-фахівці, інженери, професіонали в галузі високих технологій і т.д. У віддаленому майбутньому з'являться професії, про які зараз навіть уявити важко, всі вони будуть пов'язані з технологією і високо технологічним виробництвом на стику з природничими науками. Особливо будуть затребувані фахівці біо- та нанотехнологій.

Постає питання - як підготувати таких фахівців? Навчання - це не просто передача знань від викладача до студентів, це спосіб розширення свідомості і зміни реальності.

На думку американських вчених спроба активізувати освіту тільки в напрямку науки без паралельного розвитку Arts-дисциплін може призвести до того, що молоде покоління позбудеться навичок креативності.

Впровадження STEM-освіти змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1% населення до STEM- професій підвищує ВВП країни на \$50 млрд. А потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення.

STEM-ОСВІТА – ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Мельник Л.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії,

викладач-методист

Механіко-технологічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Відповідаючи на глобальні виклики цифрової революції та ключові наукові і технологічні тенденції, STEM-освіта (наука, технології, інженерія і математика) є одним з пріоритетних напрямків розвитку усіх країн світу.

STEM-освіта – це послідовність програм навчання, яка готує студентів до успішного працевлаштування, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics).