

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VII НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

***«Роль закладів фахової передвищої та
професійної освіти в системі безперервної
освіти»***

Збірник тез та доповідей

Одеса
2020

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

Трішин Федір Анатолійович

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи ОНАХТ, к.т.н., доцент – голова оргкомітету

Заступник голови (координатор):

Іванова Лілія Вікторівна

Директор Одеського технічного коледжу ОНАХТ, к.т.н. – заступник голови

Члени оргкомітету:

Мураховський Валерій Генріхович

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

Глушков Олег Анатолійович

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

Єпур Ольга Сергіївна

Директор Коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Лукіяник Олександр Григорович

В.о. директора Механіко-технологічного коледжу ОНАХТ,

Сярова Анастасія Сергіївна

Методист навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти ОНАХТ

Уманська Валентина Іванівна

Заступник директора з навчально-методичної роботи Одеського технічного коледжу ОНАХТ

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Імплементация Закону України «Про фахову передвищу освіту» в коледжах ОНАХТ
2. Шляхи формування безперервної системи освіти: школа – професійні заклади освіти – фаховий коледж – академія, як важлива складова професійної підготовки кадрів.
3. Сучасні методологічні підходи до організації та здійснення практичної підготовки студентів та дуальної форми навчання.
4. Формування професійної та особистісної компетентності випускника.
5. Міждисциплінарна інтеграція, як чинник оптимізації освітнього процесу та складова готовності майбутнього випускника до професійної діяльності.

Конференція відбудеться **25 березня 2020р.**

Місце проведення конференції – Одеський технічний коледж ОНАХТ, вул. Балківська, 54, II навчальний корпус – 4й поверх, ауд. 446.

Реєстрація учасників конференції з 10.00 год.

Початок роботи 11.00 год.

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ В УМОВАХ STEM-ОСВІТИ

О.П. Ксендзенко, голова циклової комісії машинобудування, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій,

викладач в/к

Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій

Відповідно до “Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”, сучасний етап розвитку національної освіти характеризується тим, що освіта має бути інноваційною і сприяти формуванню особистості, здатної до сприйняття змін упродовж життя, яка може застосовувати набуті знання у практичній діяльності.

Запорукою успішного економічного розвитку України та її конкурентоспроможності є висококваліфіковані фахівці, особливо у виробничих сферах найбільший дефіцит спостерігається за такими професіями як інженери-технологи та конструктори, стрімко зростає попит на електромеханіків в системах автоматизації. Зараз активно відбувається пошук та залучення нових технологій навчання, що дозволять успішно виконати заплановані зміни освітньої галузі. У Європі та США одним із інструментів підготовки фахівців майбутнього, котрі здатні креативно мислити та створювати інновації, вважають STEM-освіту.

STEM-освіта (англійською – Science, Technology, Engineering, Math, що в перекладі означає науку, технології, інженерію та математику) – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує студентів до успішного працевлаштування або освіти після коледжу.

Предмети STEM визначають так:

- наука передбачає вивчення навколишнього світу законів природи, що пов'язані з фізикою, хімією, математикою оперуванням та застосуванням фактів, принципів, концепцій навчальних дисциплін;
- технологія включає систему організацій, людей, знань, процесів і пристроїв, котрі входять до технологічної діяльності;
- інженерія - сукупність знань про особливості та способи створення продуктів і вирішення проблем;
- математика вивчає взаємозв'язки і закономірності величин, цифр та форм;
- фізика вивчає загальні закони та процеси, на яких потім формуються усі дисципліни технічного напрямку.

STEM-освіта передбачає формування критичного мислення та навичок дослідницької діяльності. STEM-освіта - це створення умов щодо збалансованого гармонійного формування науково-орієнтованої освіти на основі модернізації математично-природничої та гуманітарних профілів освіти.

STEM - це великий вибір можливостей професійного розвитку, надання студентам доступу до технологій. Сьогодні, коли світ перетинається комп'ютерними мережами, молодь створює цифровий контент, обмінюється ним та використовує його в великих масштабах.

STEM-технології вимагають від студентів великих здібностей до критичного мислення, вміння працювати як в команді так і самостійно. В нашому коледжі при вивченні багатьох дисциплін та фізики безпосередньо вже зроблені перші кроки впровадження системи навчання STEM, як в аудиторній роботі так і в позааудиторній - це інтерактивні уроки, олімпіади різних рівнів, участь студентів у різноманітних проектах, конкурсах та заходах STEM-освіта ставить перед викладачами завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей.

Одне з основних завдань, яке повинен розв'язувати викладач – це організація та підтримка цілеспрямованої пізнавальної діяльності студентів, формування у них умінь та навичок здійснювати наукові дослідження, а також формування цифрових компетенцій.

Головна мета науково-орієнтованої освіти студентів – це створення системи навчання на основі компетентнісного підходу, яка орієнтована на самореалізацію особистості фахового молодшого бакалавра. Використовуючи елементи STEM-технології викладач створює для студентів такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті.

STEM-освіта за допомогою практичних занять демонструє студентам можливість застосування науково-технічних знань в реальному житті. На кожному такому занятті студенти планують, розробляють моделі сучасної індустрії. Створюють проекти, намагаються запропонувати власну модель. Аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним досвідом. Це дає їм можливість бути більш впевненими у власних можливостях, навчитися йти до власної мети, долати перешкоди, перевіряти свою роботу багато разів, але не зупинятися перед перешкодами. Працюючи в групах студенти вільно висловлюють власну думку, відстоюють її, вчаться правильно формулювати та презентувати свою роботу. Чим більше вони займаються практичною роботою, тим більше розкривають власні здібності та більше проявляють зацікавленість до технічних дисциплін. Робота за

основними напрямками STEM-освіти дозволить сформувати в студентів найважливіші характеристики, які визначають компетентного фахівця:

- уміння побачити проблему;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегруповування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідей.

Це дозволить наблизити зміст різноманітних сфер науково-технічної діяльності людського суспільства до освітнього процесу.

Навчання молодшої інтелектуальної еліти, здатної успішно реалізовуватися в сучасному мінливому світі, неможливе без застосування інноваційних інформаційних та комунікаційних технологій, а отже - вільної орієнтації студентів в інформаційному просторі.

Література:

1. Готовність вчителя до інноваційної діяльності [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://sichneva2016.jimdo.com>.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / [під заг. ред. О.В. Овчарук]. — К.: «К.І.С.», 2004. — 112 с.
3. Як надати вашим дітям STEM освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. <http://vynahidnyk.org/arhiv-novyn-ta-podiy/STEM.html>
4. STEM-освіта [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://pedrada.com.ua/news/gruppy/zakhodi_svjata_konkursi_i_tp/stemosvita_v_ukraini_vid_doshkilnika_do_kompetentnogo_vipusknika/#

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ І ОСОБИСТІСНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ВИПУСКНИКІВ ЯК ОСНОВНЕ ЗАВДАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕКТИВІВ КОЛЕДЖІВ

**К.Л. Леонова, викладач вищої кваліфікаційної категорії
Коледж нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу**

Сьогодні в Україні активно будується трьохрівнева система професійної освіти. Вона базується на Законах «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту» та «Про вищу освіту», які, поряд з виконанням етапних функцій,

Роль обласних методичних комісій, як професійних співтовариств, у підвищенні професійної компетентності викладача	71
<i>О.В. Коробкіна, голова обласної методичної комісії економічних дисциплін ЗВО І-ІІ р.а. в Одеській області, викладач-методист економічних дисциплін</i>	
<i>Н.Є. Чеботар, методист, викладач суспільних дисциплін вищої категорії, ОТК</i>	
Особливості формування професійної та особистісної компетентності випускника в процесі вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням.	80
<i>Н.Є.Замошнікова, викладач в/к. ,ОТК</i>	
Сучасний викладач і інформаційні технології навчання, розвиток професійної компетентності педагога.....	83
<i>А.О. Ряба, викладач циклової комісії «Іноземних мов», ОТК</i>	
Формування особистісної компетентності на заняттях культурології	89
<i>Є.І. Колесник, викладач вищої категорії Зарубіжної літератури та Культурології, МТК</i>	
Методи контролю і самоконтролю у навчанні	91
<i>В.В. Ольховська, викладач вищої категорії Української мови та літератури, МТК</i>	
Формування професійної компетентності на заняттях англійської мови.....	93
<i>К.С. Ігнат'єва, голова ЦК мови та літератури, викладач в/к англійської мови, МТК</i>	
Формування професійної та особистісної компетентності на заняттях з фізики	95
<i>А.С. Мазур, голова циклової комісії природничо-математичних дисциплін, викладач-методист вищої категорії фізики. МТК</i>	
Особливості методики викладання дисциплін машинобудівного профілю	98
<i>С.П. Глузук, викладач першої кваліфікаційної категорії, КПАІТ</i>	
Формування цифрових компетентностей в процесі підготовки фахівців технічного профілю в умовах STEM-ОСВІТИ	102
<i>О.П. Ксендзенко, голова циклової комісії машинобудування, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, викладач в/к, КПАІТ</i>	
Формування професійної і особистісної компетентностей у випускників як основне завдання педагогічних колективів коледжів.....	104
<i>К.Л. Леонова, викладач вищої кваліфікаційної категорії, КНТІС</i>	
Методичні рекомендації до навчання історії за допомогою різних типів навчальних текстів	107
<i>С.А. Мельничук, викладач ІІ кваліфікаційної категорії, КНТІС</i>	
Диференційована програма навчання по хімії для різних спеціальностей в коледжі, як елемент формування професійної та особистісної компетентності випускника	109
<i>Д.І. Леонова, к.б.н., викладач кваліфікаційної категорії «Спеціаліст», КНТІС</i>	
Формування професійної та особистісної компетентності випускника коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу.....	111
<i>А.О. Лисяний, викладач кваліфікаційної категорії «Спеціаліст», КНТІС</i>	
Формування професійної та особистісної компетентності випускника	113
<i>О.В. Вдовиченко, викладач ІІ кваліфікаційної категорії, КНТІС</i>	
Професійне самовизначення. Формування професійної та особистісної компетентності випускника	114
<i>Риженко Л.Д., методист вищої категорії Навчального відділу ОНАХТ</i>	