

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРЕДФАХОВОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Козловська Тетяна Федорівна,

канд. хім. наук, доцент, професор
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Давітая Олена Вікторівна,

спеціаліст вищої категорії, викладач
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Сиволожська Валентина Миколаївна,

викладач-методист
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Ситуація, що склалась в економіці України та організації сучасного виробництва вимагає не лише високоосвічених керівників вищої ранки, але й висококваліфікованих фахівців, здатних до творчого вирішення складних технічних і технологічних завдань. Зазначене потребує вдосконалення методик і технологій освіти, впровадження інших, більш сучасних підходів до викладання навчального матеріалу.

Бінарні заняття у цьому сенсі є нетрадиційним, нестандартним видом заняття. У класичному розумінні бінарне заняття поєднує теоретичні і практичні питання під час вивчення певних тем, модулів, розділів. Вирішенню цих завдань у передвищій фаховій освіті сприяють технології інтерактивного, інтегрованого, проєктного, квестового, модульного навчання. Складовою сучасних педагогічних технологій є форма організації навчання. Бінарне заняття як форма організації учбового процесу і як вид навчального заняття передбачає поєднання теорії та практики або двох предметів. Це нетрадиційний вид уроку, це творчість двох і більше викладачів, яка переростає у творчий процес студентів і формує в останніх креативну компетентність [1–3].

У зв'язку із зазначеним вище метою дослідження стало організація і проведення наскрізних бінарних занять для здобувачів передфахової вищої освіти в рамках освітньо-професійної програми Технічне обслуговування засобів зберігання, транспортування та заправлення пально-мастильними матеріалами за напрямом підготовки 272 Авіаційний транспорт у Кременчуцькому льотному коледжі Харківського національного університету внутрішніх справ.

Цілі та завдання проведення бінарних занять пов'язані з удосконаленням компетенцій і компетентностей сучасного фахівця, з покращенням взаємозв'язків освітньої установи з відповідними підприємствами, виробництвами авіаційної галузі України.

Проведення бінарних занять у Кременчуцькому льотному коледжі Харківського національного університету внутрішніх справ починається з першого курсу навчання за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр, а далі – за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра. При цьому не залишаються поза увагою як загальноосвітні дисципліни – «Хімія», так і професійно-орієнтовані і спеціальні – «Вступ до спеціальності», «Пально-мастильні матеріали», «Авіаційне матеріалознавство», «Технології нафтопродуктів» і т.д.

Систематичне проведення бінарних занять сприяє посиленню здатності розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі авіаційного транспорту, у процесі навчання та на період проходження технологічної та виробничої практик, що передбачає застосування теорій та методів вивчення дисциплін природничого та спеціалізованого спрямування, наприклад, основами розвитку авіаційної галузі, організаційними основами інженерно-авіаційної служби, структурою і функціонуванням аеропортів та аеродромів, елементів авіаційної транспортної системи, зберігання, транспортування пально-мастильних матеріалів і різного виду нафтопродуктів.

Метою бінарних занять з дисциплін «Вступ до спеціальності», «Хімія», «Авіаційне матеріалознавство», «Технології нафтопродуктів» і «Пально-мастильні матеріали» було створення умов мотивованого практичного застосування знань, навичок та умінь, надавання здобувачам освіти можливостей побачити результати застосування своїх знань і своєї праці. З точки зору міжпредметності наскрізні бінарні заняття є засобом підвищення мотивації вивчення декількох взаємопов'язаних предметів, оскільки це створює умови для практичного застосування знань; розвивають аналітичні здібності та винахідливість; мають значний виховний потенціал. Наскрізні бінарні заняття дозволяють інтегрувати знання з різних галузей, що знайшло своє відображення у кінцевих результатах навчання наприкінці відповідного семестру та загалом навчального року – успішність зросла з 5 до 12 % порівняно з тими роками, де наскрізні бінарні заняття не застосовувались.

Слід зазначити, що позитивну роль у проведенні бінарних занять відіграло не тільки психоемоційна та методична сумісність педагогів, але й залучення провідних фахівців підприємств міста до проведення практичних і лабораторних занять за відповідними темами: «Визначення фізико-хімічних показників нафтопродуктів», «Властивості пально-мастильних матеріалів» – провідні фахівці служби ПММ аеродрому (м. Кременчук, Велика Кохнівка), «Оксиди металів і неметалів в атмосферному повітрі. Екологічні проблеми» – провідні спеціалісти відділу екологічної безпеки виконавчого комітету Кременчуцької міської ради Кременчуцького району Полтавської області, «Створення нових матеріалів для авіації» – науково-педагогічні працівники провідних ЗВО Полтавської і Дніпропетровської областей.

Однією із форм проведення навчальних занять стало проведення виїзних бінарних уроків, наприклад на базі біогазової лабораторії кафедри екології та біотехнологій Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського за темою «Альтернативні види біопалива в Україні та ЄС», де здобувачі освіти дізнались про шляхи отримання біогазу із синьо-зелених водоростей, що масово забруднюють Дніпро влітку, та як з них можна одержати метану і водень – важливі складові енергетики майбутнього, наочно побачили обробку синьо-зелених водоростей лазером задля отримання особливих жирів – ліпідів – рідкого біопалива (біодизеля), подібного до того, що виробляють з рапсу та інших технічних культур. Здобувачі освіти ознайомилися з конструкцією біореактора, датчиками відслідковування параметрів роботи реактора, системою автоматизованого керування процесом.

Отже, досвід проведення виїзних і наскрізних бінарних занять свідчить, що їх підготовка та проведення:

- сприяють зближенню аудиторного навчання із здобутими практичними знаннями та формуванню адекватної оцінки здобувачами значущості дисциплін для майбутньої професійної діяльності,
- дозволяють отримувати знання, що сприяють швидкій адаптації до виробництва;
- забезпечують міждисциплінарні зв'язки;
 - дозволяють розширити світогляд здобувачів освіти, сформувані у них зацікавленість до науково-дослідницької роботи та популяризують досягнення науки, техніки й новітніх технологій.
 - розвивають інтелектуальні, творчі, комунікативні здібності та ініціативу;
 - формують здатність до роботи в команді, генерування ідей, ведення діалогу задля досягнення спільної мети під час навчання або проходження виробничої і технологічної практик;
 - створюють умови для оцінювання значущості отриманих знань стосовно сталого розвитку суспільства.

Список літератури

1. Ягоднікова В. В. Інтерактивні форми і методи навчання у вищій школі: навч.-метод. посібник. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. 80 с.
2. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посібник. Київ : Академвидав, 2006. 352 с.
3. Кондратюк С., Лисенко Т. Застосування інноваційних технологій навчання для формування професійних компетентностей фахових молодших бакалаврів. Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції *«Комплексна підготовка фахового молодшого бакалавра через інноваційну діяльність закладу освіти»*. Житомир, 2020. 251 с.