технічну компетентності, необхідні для академічного й професійного середовища. Такий підхід робить навчання більш інтерактивним і цікавим, а також сприяє глибшому засвоєнню матеріалу через практичну діяльність.

Література :

1. Кікоть Г. В. STEM-освіта як засіб формування критичного мислення учнів на уроках англійської мови. *Таврійський вісник освіти*. 2019. Вип. 1. С. 62–69.

2. STEM-освіта: науково-практичні аспекти та перспективи розвитку сучасної системи освіти : *матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 18 жовтня – 26 листопада 2021 р.* Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 316 с.

3. David Francis, Amy Stephens. English Learners in STEM Subjects : Transforming Classrooms, Schools, and Lives. Washington, DC : The National Academies Press, 2018. 342 p.

УДК: 378.147:37.018.43(477)

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ДО АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН ТА ВОЄННОГО СТАНУ

Костенко Ю.О., к.т.н., доцент,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Підготовку викладача до будь-якого виду аудиторних занять — лекцій, практичних, лабораторних тощо — умовно можна поділити на

кілька етапів:

- підготовку до складання плану-конспекту;
- складання плану-конспекту та його затвердження;
- підготовку матеріально-технічної бази до занять.

Найвідповідальнішим етапом у підготовці до заняття є підготовка до складання плану-конспекту. Саме на цьому етапі викладач визначає основну структуру заняття — його план. Підготовка викладача до складання плану-конспекту починається з усвідомлення теми, визначення мети заняття, відбору та вивчення навчальної літератури.

Усвідомлення теми означає конкретизацію її змісту та обсягу з урахуванням часу, відведеного на заняття, а також визначення сутності питань, які випливають із теми. Важливо ознайомитися з методичними рекомендаціями, викладеними у програмах навчальної дисципліни та методичних вказівках.

Відбираючи літературу, викладач насамперед має визначити перелік основних документів (стандартів, методичних вказівок, наказів, інструкцій, оглядів тощо), що містять відомості, необхідні для проведення занять. Після відбору літератури викладач уважно її вивчає й визначає, які технічні засоби навчання та наочні матеріали доцільно використати для якіснішого засвоєння нового матеріалу, а також які схеми, таблиці, графіки чи інші ілюстративні матеріали слід підготувати до занять.

Після вивчення літератури викладач переходить до розроблення плану вивчення нового матеріалу. План має складатися з питань і підпитань, розміщених у логічній послідовності. Питання повинні бути стислими, зрозумілими та відповідати суті навчального матеріалу. Водночас варто визначити, скільки часу із загального обсягу заняття доцільно витратити на кожен елемент, а також продумати методичні прийоми, які забезпечать максимальну ефективність засвоєння.

Завершальним етапом першої частини підготовки є складання

загального плану проведення заняття. Його структура залежить від типу заняття, але зазвичай містить такі елементи:

- підготовку студентів до роботи;
- перевірку знань з попереднього матеріалу, оголошення теми, мети та плану нового заняття;
- виклад нового матеріалу;
- закріплення знань, підбиття підсумків;
- надання завдань для самостійної роботи тощо.

Для кожного елементу заняття визначається обсяг часу з урахуванням загального бюджету. Важливо розподілити час так, щоб усі частини заняття були повністю відпрацьовані, а наприкінці залишився резерв часу для відповідей на запитання студентів.

Після складання загального плану доцільно перевірити правильність розподілу часу між частинами, відповідність відібраного навчального матеріалу та рівень складності завдання. Якщо виявлено перевантаження матеріалом, потрібно скоротити його обсяг або провести ретельніший відбір відповідно до рівня підготовки студентів. За потреби допускається зміна структури заняття — наприклад, скорочення опитування чи етапу закріплення.

В умовах воєнного стану в Україні організація підготовки до аудиторних занять потребує особливої гнучкості. Викладачам важливо враховувати можливі перебої з електропостачанням, інтернетом, безпекові ризики, необхідність переходу на дистанційний або змішаний формат. Тому під час планування занять доцільно передбачати альтернативні форми проведення, резервні матеріали та способи комунікації зі студентами.

До таких альтернативних форм можна віднести:

- дистанційне навчання з використанням онлайн-платформ (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams), що забезпечує проведення лекцій,

практичних занять та консультацій у режимі реального часу;

- асинхронне навчання, коли матеріали, відео, тести та завдання розміщуються на освітніх платформах (Google Classroom, Moodle) і можуть бути опрацьовані студентами у зручний час;

- змішаний формат (blended learning), який поєднує очні зустрічі за можливості з дистанційною або самостійною роботою;

- модульно-компетентнісний підхід, що дозволяє студентам опановувати матеріал за окремими модулями відповідно до індивідуального темпу та умов;

- мобільне навчання із використанням мобільних додатків (Kahoot!, Quizlet, Telegram-ботів) для тестування, зворотного зв'язку й організації коротких завдань;

- офлайн-пакети навчальних матеріалів, які можуть бути використані без доступу до мережі інтернет;

- інтерактивні проєктні або дослідницькі форми, що сприяють командній роботі студентів навіть за умов дистанційної взаємодії.

Забезпечення безперервності освітнього процесу в умовах воєнного стану вимагає від викладачів високого рівня адаптивності, методичної підготовки та творчого підходу. Гнучке планування, використання цифрових технологій і продумана комунікація зі студентами дають змогу зберегти якість навчання та підтримати мотивацію до професійного зростання, навіть у складних обставинах сьогодення.

Література :

1. Андрущенко В. П. Філософія освіти XXI століття : пошук смислів і стратегій розвитку. Київ : Педагогічна думка, 2021. 312 с.

2. Концепція розвитку педагогічної освіти в Україні : затверджено наказом МОН України від 16.07.2018 № 776. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0776729-18 (дата звернення 10.11.2025)

3. Національний університет «Києво-Могилянська академія». *Організація освітнього процесу в умовах воєнного стану : методичні рекомендації.* Київ, 2022. 28 с.

4. Ковальчук Л. О., Семеног О. М. Інноваційні підходи до викладання у закладах вищої освіти в умовах цифрової трансформації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2023. № 2. С. 45–53.

УДК 378.147:004.056

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Крайнюк О. В., к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільно-догодній університет

У сучасних умовах стрімкої цифровізації, гібридних загроз і трансформаційних процесів, спричинених воєнним станом, система вищої освіти України стоїть перед необхідністю глибокого переосмислення підходів до підготовки фахівців нового покоління. Динамічний розвиток технологій, глобальний дефіцит висококваліфікованих кадрів та постійне оновлення вимог ринку праці вимагають формування гнучких міждисциплінарних компетентностей, що поєднують знання з технічних,