

Отже, лабораторні роботи при вивченні хімії є невід'ємною частиною освітнього процесу, так як зумовлює особистісний розвиток студента, надаючи йому можливість стати активним учасником цього процесу, відчутти на собі роль дослідника. Лабораторні роботи організовані сучасними методами з використанням практико-орієнтованих технологій допомагають підготувати випускника закладу освіти спроможного задовольнити світові потреби ринку праці.

Список використаних джерел

1. World Economic Forum. «Top 10 Work Skills of Tomorrow: How Long It Takes to Learn Them?» World Economic Forum, October 21, 2020. Режим доступу: https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/?utm_content=21%2F10%2F2020+21%3A30&utm_medium=social_scheduler&utm_source=facebook&utm_term=Education+and+Skills
2. Буринська Н.М. Хімія, 7кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. 112с.
3. Освіта і наука. № 1/2 (2022): Науковий журнал / за ред. Л.М. Литвиненко. К.: Інститут педагогіки НАПН України, 2022. 224 с.

Стрижак Світлана Володимирівна

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Індивідуалізація навчання в процесі вивчення хімії у вищій школі є важливим аспектом, оскільки кожен здобувач освіти має власні особливості, темп навчання, стилі вивчення та індивідуальні освітні потреби.

Серед основних методичних методів та прийомів індивідуалізації навчання хімії ефективними, на думку учених, є такі [1-4]:

Використання диференційованих завдань, які дозволяють забезпечити добір завдань на різному рівні складності та обсягу в залежності від освітніх потреб та здібностей здобувачів освіти. Для одних студентів можуть бути складні завдання, для інших – спрощені, щоб кожен з них міг розвиватися на своєму рівні.

Використання різних методів викладання, таких як лекції, демонстрації, групова робота, індивідуальні консультації, інтерактивні вправи тощо, допомагає враховувати різноманітні стилі навчання здобувачів освіти.

Індивідуальні консультації, забезпечують можливості для студентів отримувати додаткову допомогу та підтримку під час індивідуальних консультацій з викладачам з тих аспектів освітнього компоненту, які їм важко зрозуміти або вивчити.

Використання онлайн-ресурсів, відеозанять, симуляцій та інших технологій дозволяє здобувачам освіти вивчати матеріал у своєму темпі та у зручній для них спосіб.

Сприяння розвитку особистих навичок та Soft skills, таких як критичне мислення, аналіз та вирішення проблем, допомагає майбутнім фахівцям застосовувати свої знання з хімії у реальному житті.

Індивідуальні проекти, що дозволяють здобувачам освіти обирати теми для власних досліджень, проектів або лабораторних робіт, викладачі надають можливість самостійного дослідження та розвитку в обраних темах.

Індивідуалізація навчання хімії допомагає кожному студенту максимально розвинутися та досягти власних цілей, стимулюючи активність, зацікавленість та самостійність у навчанні.

Одним із ефективних методів індивідуалізації навчання хімії, на нашу думку, є метод проектів, який активно використовується нами для підготовки здобувачів освіти на освітніх програмах «Середня освіта (Хімія)» та «Хімія». Він передбачає організовану роботу студентів над конкретним проектом з метою досягнення певних цілей та результатів.

Проектна діяльність студентів – це метод навчання, який передбачає організовану роботу групи студентів над конкретним проектом з метою досягнення певних цілей та результатів. Цей метод активно застосовується в сучасній вищій освіті і має декілька важливих переваг:

Активне навчання, студенти активно залучаються до власного дослідження, що стимулює їхній інтерес та мотивацію.

Розвиток особистих навичок та Soft skills, тому що проектна робота сприяє розвитку навичок роботи в команді, критичного мислення, аналізу, проблемного мислення та самостійності.

Інтердисциплінарність, дає можливість здобувачам освіти розглядати проблему з різних точок зору, виходячи з того що проекти можуть об'єднувати різні предмети або аспекти.

Практичне застосування знань, ґрунтується на тому, що під час роботи над проектом студенти застосовують отримані теоретичні знання на практиці, вирішують реальні проблеми та завдання, що підвищує їхню мотивацію та інтерес до навчання.

Реальність: Проекти можуть включати реальні проблеми або ситуації, що дозволяє студентам зануритися у реальний світ та вирішувати практичні завдання.

Розвиток самостійності та відповідальності. Робота над проектом спонукає студентів до самостійності, вони відчувають відповідальність за результат своєї роботи та вчать приймати обґрунтовані та зважені рішення.

Метод проектів дозволяє студентам глибше засвоювати матеріал, розвивати критичне мислення та навички роботи в команді. Він є ефективним інструментом для активного навчання та підготовки студентів до викликів сучасного світу.

Проектна діяльність реалізується під час вивчення хімічних дисциплін у формі виконання індивідуальних проектів, що передбачено у робочій програмі та силабусі. До прикладу, для дисципліни Аналітична хімія пропонується

виконання індивідуально-дослідницького проекту з якісного та кількісного аналізу. А саме, підготовка доповіді та презентації за результатами дослідження (експериментальної роботи) за обраною індивідуальною тематикою:

- проведення аналітичних визначень та вимірювань стану стічних вод певної місцевості;
- проведення аналітичних визначень та вимірювань якості питної води певної місцевості;
- проведення аналітичних визначень та вимірювань стану ґрунтів певної місцевості;
- проведення аналітичних визначень якості і безпеки продукції харчової промисловості;
- проведення аналітичних визначень та вимірювань якості лікарських препаратів;
- проведення аналітичних визначень та вимірювань якості косметичних засобів.

Тему здобувач освіти може обрати самостійно, узгодивши з викладачем.

Робота здобувачів освіти над проектом сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу та підготовці їх до практичної діяльності у майбутньому.

Сучасні підходи до використання методу проектів у навчанні хімії спрямовані на стимулювання активної участі студентів, розвиток їхніх навичок мислення, дослідницької діяльності та співпраці. Аналіз сучасних практик використання методу проектів у навчанні хімії дозволив виокремити основні інноваційні підходи їх реалізації:

1. Інтерактивність та цифрові технології. Використання цифрових технологій, онлайн-ресурсів, відеоматеріалів та інтерактивних інструментів дозволяє створювати цікаві та змістовні проекти, які сприяють активному навчанню.

2. Застосування дослідницького підходу. Сучасні проекти з хімії можуть ставити перед студентами реальні наукові та практичні завдання та дослідження, що дозволяє їм отримати практичний досвід роботи в лабораторії та розвивати навички наукового мислення.

3. Інтердисциплінарність. Проекти можуть охоплювати різні аспекти хімії та інших наукових дисциплін, таких як біологія, фізика, екологія тощо, що дозволяє студентам розглядати проблеми з різних точок зору та розвивати комплексне мислення.

4. Використання проблемно-орієнтованого навчання. Проекти можуть базуватися на реальних проблемах сучасного світу, таких як енергетика, екологія, медицина тощо, що спонукає студентів до активної участі та пошуку інноваційних рішень.

5. Залучення зовнішніх експертів та партнерів. Співпраця з науковцями, представниками індустрії або громадськими організаціями може збагатити проекти студентів новими ідеями, ресурсами та практичним досвідом.

6. Формування креативних навичок. Проекти можуть сприяти розвитку креативності, самовираження та самореалізації студентів, дозволяючи їм виявити свій потенціал та власні інтереси у хімічних дослідженнях.

Використання сучасних підходів до індивідуалізації навчання хімії сприяє покращенню якості освіти, розвитку творчих здібностей студентів та підготовці їх до викликів сучасного світу.

Список використаних джерел

1. Блажко, О. А., Блажко, А. А. Реалізація компетентнісного підходу у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя хімії. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: Методологія, теорія, досвід, проблеми* Вип. 48. С.67-70.

2. Євдоченко, О. С. Підготовка хіміків до експериментальної діяльності засобами індивідуалізації навчання. В: *Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи: матеріали Всеукраїнської наукової конференції*. Житомир, 17-18 травня 2017 року. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. С. 229-230.

3. Шиян Н. І. Формування індивідуальної освітньої траєкторії майбутнього вчителя. *IV Менделєєвські читання : зб. наук. праць міжнарод. наук.-практ. конф. : м. Полтава, 25 лютого 2021 р.* С. 156-158.

4. Ярошенко О.Г. Підвищення ефективності навчання хімічним дисциплінам у вищій школі засобами інформаційних технологій. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка та психологія :зб. ст.* Ялта: РВВ КГУ, 2011. Вип. 31, Ч. 2. С. 138-144.

Счастливецва Ирина Васильвна

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

У зв'язку з реформуванням освітньої галузі, одним із основних завдань дошкільної освіти є створення умов для різнобічного розвитку наймолодшого покоління: обізнаність у використанні інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечення активізації інтелекту, інтуїції, креативного мислення, рефлексії, аналітико-синтетичних умінь і навичок з урахуванням можливостей кожної дитини. Таким чином, важливими умовами якісної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти є використання інноваційних технологій, залучення до творчої, цікавої діяльності практичного спрямування, формування системи ціннісних орієнтацій, необхідних у самопізнанні, самооцінці і самовдосконаленні.

Особливості використання інноваційних технологій при підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти проаналізовано в працях Т. Поніманської, Н. Гавриш, Т. Демиденко, Л. Ващенко, Л. Кідіної, Л. Козак, Ю. Косенко та ін. Науковці вважають, що інноваційна творча діяльність фахівця уособлює в собі особистісну своєрідність людини, показує рівневий саморозвиток особистості, ступеневу сприйнятливність стосовно інновацій в педагогіці.