ПРОЕКТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Чабан Т.І.
Полтавська КЗ «Полтавська ЗОШ І - ІІІ ст. №34»

В основі організації освітнього процесу мають бути: компетентністний , діяльнісний і особистісно орієнтовані підходи , задекларовані в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти.

Компетентністний підхід у навчанні , на відміну від предметно-орієнтованого, передбачає інтеграцію ресурсів змісту курсу хімії та інших предметів на основі провідних соціально і особистісно значущих ідей , що втілюються в сучасній освіті : уміння вчитися , екологічну грамотність, здоровий спосіб життя , соціальну та громадянську відповідальність, ініціативність , підприємливість .

Формування інформаційно-цифрової компетентності полягає в застосуванні інформаційно-комунікативних технологій для створення, пошуку, обробки інформації та обміну нею в навчальній діяльності. Вона включає знайомство з етикою роботи, з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність).

Мультимедійні проекти мають широкий спектр використання на уроках , у позакласній навчальній та виховній роботі . Він сприяє покращенню активності та самостійності учнів , підвищує їх самооцінку, створює стійку позитивну мотивацію до вивчення предметів природничо-математичного циклу , формує почуття відповідальності за виконану роботу; сприяє розвитку творчого підходу до виконання завдання ; дає змогу досягти освітньої мети.

У Полтавській області щорічно проводяться регіональні науково-методичні семінари, присвячені впровадженню проектних технологій у процес навчання хімії, що проходить на базі Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка, а організаторами виступають Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені М.В. Остроградського і ПНТУ ім. В.Г. Короленка. Авторські колективи, учасники фестивалю учнівських проектів, отримують сертифікати на створений мультимедійний продукт.

Учні нашої школи створили мультимедійні проекти по групах хімічного елементів Періодичної системи Д.І. Менделєєва , що дозволяє скоротити час на вивчення властивостей хімічних елементів, поширення в природі, застосування в різних галузях сучасного виробництва , вплив на довкілля.

Щоб створити мультимедійну презентацію доводиться опрацювати посилання в інтернеті на цікаві хімічні ресурси , друковану літературу ; чітко окреслювати предмет своїх досліджень , проблему завдання ; етапи виконання, здійснювати опис продукту та його значення. Робота над проектом удосконалює уміння і навички у комунікативній сфері , у сфері критичного мислення.

Список використаної літератури

1. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу в 2018/2019 н.р. // Біологія і хімія в рідній школі – 2018-№5-с. 2 - 12.

ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Шинкаренко В.І.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Сучасна українська освітня система переживає переломний етап, спричинений сучасними викликами, а саме докорінними змінами в інформаційній, технологічній і соціальній

сферах сучасного суспільства. Існуюча дотепер освітня модель не завжди демонструє здатність адекватно реагувати на ці зміни, забезпечувати високу ефективність оновлення та зростання суспільного інтелектуального капіталу. Мета сучасної освітньої моделі – модернізація та забезпечення її відповідно сучасним запитам суспільства, що динамічно розвивається. У цьому контексті, формування умінь самостійної навчально-пізнавальної діяльності є важливим фактором побудови освітньої моделі.

Розвиток інформаційного суспільства є і умовою, і необхідністю застосування самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Зазначене передбачає зовсім інше співвідношення між змістом освітньої компоненти, її шляхами та способами формування. Швидкість оновлення знань в сучасних умовах співрозмірні із швидкістю розвитку інформаційного простору.. В сучасному суспільстві створені всі умови для практично необмеженого доступу до інформації, що різко зменшує потребу у запам'ятовуванні та заучуванні фактологічного навчального матеріалу. Таким чином, і зміст знань, і технології їх трансферу як від тих, хто навчає, так і до тих, хто навчається, корінним чином змінює зміст, цілі і критерії результативності. Сучасний педагог повинен навчити студента самостійно здобувати знання, самостійно думати та приймати рішення, володіти креативністю. Роль простого ретранслятора голових знань безповоротно йде зі змісту професійної педагогічної діяльності. Натомість стрижневим поняттям стає «компетентність».

Компетентнісний підхід передбачає уміння студента самостійно вирішувати проблеми під час пізнання навколишнього середовища, при соціалізації у суспільстві, в практичному житті тощо. При цьому акцент переноситься зі стартової позиції навчального процесу на його результат, з початкового інформаційного забезпечення навчального процесу готовими знаннями на його кінцевий результат – оволодіння студентами комплексом компетенцій а саме:

-Здатність користуватися символікою і сучасною термінологією хімічної мови.

-Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на основі взаємозв'язку основних учень про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про спрямованість (хімічна термодинаміка), швидкість (хімічна кінетика) хімічних процесів та їх механізми.

-Здатність характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їх роль у суспільстві.

-Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови і властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень.

.- Здатність чітко і логічно відтворювати основні теорії і закони хімії, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство» в основній (базовій) середній школі.

.- Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого-педагогічної характеристики класу.

-Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.

Сучасна освітня модель освіти може бути вибудована тільки на базі компетентнісного підходу, який передбачає не засвоєння готових знань, а широку самостійну навчально-пізнавальну діяльність.

У сучасній вищій школі роль викладача все більше зводиться до організації самостійної пізнавальної діяльності студентів. Тільки знання, здобуті власною працею, є міцними, глибокими і дієвими. Самостійна робота студента формує самостійність як важливу рису характеру, що займає провідне місце в структурі особистості сучасного фахівця.

У зв'язку з цим, особливо важливо для розвитку самостійності студентів формувати такі вміння:

- усвідомлювати цілі та завдання самостійної роботи;
- систематизувати і встановлювати послідовність виконання завдань;
- визначати і планувати послідовність дій, необхідних для виконання завдань;

- самостійно контролювати свої дії, узгоджуючи їх із метою;
- оцінювати результати своєї самостійної роботи та визначати її подальші перспективи;
- налагоджувати зв'язок із викладачем для презентації досягнутих результатів і отримання консультацій.

Формування знань і умінь з неорганічної хімії неможливе без проведення лабораторно-практичних занять, які дозволяють студентам вивчити теоретичний матеріал, застосувати його на практиці, планувати і проводити експеримент, спостерігати, робити висновки, інтерпретувати одержані дані, тобто формувати науково-дослідницькі уміння.

Свідомо лабораторний практикум може виконуватися тільки при якісній підготовці до нього у процесі самостійної роботи. Це і обумовлює якісне засвоєння знань студентами і формування вмінь вчитися. Таким чином самостійна робота сприяє формуванню у студентів умінь, які дозволяють набувати знання протягом всього життя.

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ

Шиян Н.І., Лоза В.М.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Формування професійної компетентності майбутнього педагога є сьогодні однією з актуальних проблем, адже підготовка до професійної діяльності досягає мети, якщо в результаті вдається сформувати ініціативного, творчо активного педагога, здатного у свою чергу формувати творчу особистість учня. Творчість – це необхідна умова становлення самого педагога, його самопізнання, розвитку і розкриття його особистості, оскільки творчість, розвиваючи здібності, формує педагогічну талановитість учителя. Творча активність студента виражається в прагненні до пошуку нових шляхів розв'язання проблемних ситуацій і подолання труднощів, до відкриття нових явищ у навчально-пізнавальній діяльності, у його вмінні застосовувати практику як критерій істинності, виявляти кількісні та якісні характеристики досліджуваного об'єкта, висувати гіпотези, перевіряти їх, приймати нестандартні рішення.

За концепцією контекстного підходу до навчання (А. Вербицький), компетентність розглядається через систему усвідомлених знань: «Щоб бути теоретично й практично компетентним, студенту необхідно зробити подвійний перехід: від знака – до думки, а від думки – до вчинку, дії. Перехід від інформації до її використання опосередковується думкою, що і робить цю інформацію знаннями» [1, 55]. Отже, означений підхід формує уявлення про професійну компетентність як про систему знань і вмінь.

Ми дотримуємося визначення В. Сластьоніна: професійна компетентність – це інтегральна характеристика ділових та особистісних якостей спеціаліста, яка відображає не тільки рівень знань, уміння, досвіду, достатніх для досягнення цілей професійної діяльності, але й соціально-моральну позицію особистості [2, 98].

Формування професійної компетентності майбутніх учителів починається з озброєння їх умінням усвідомлювати проблему, поставлену викладачем, а пізніше формулювати її, виявляючи приховані питання; з розвитку прогностичних здібностей, відчуття нового і прагнення до його пізнання. Прагнення майбутнього вчителя хімії самостійно відшукувати нову інформацію, висувати нестандартні ідеї, творчо освоювати суміжні галузі діяльності породжує в його свідомості оригінальні ідеї і сприяє формуванню у нього творчої активності, яка на сучасному етапі розвитку освіти є одним з провідних компонентів становлення його як творчої особистості.
Таким чином, процес підготовки майбутніх учителів повинен спиратися на творчу діяльність, яка виступає як один з основних компонентів змісту сучасної особистісно зорієнтованої освіти. При цьому слід зазначити, що якості, необхідні для творчої діяльності, як правило не даються від природи, а отримуються у результаті виховання й освіти. Творча діяльність студента починається тоді, коли він здійснює самостійний пошук нових шляхів вирішення проблеми, намічає нові, досконаліші, оригінальніші його напрями та раціональні способи розв'язання теоретичних і практичних задач.