

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ПРОЕКТІВ

Настека Т.М., Орлова О.В.

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова
E-mail: olgasun@ukr.net

Викладання в Новій українській школі вимагає від учителя не лише закласти учням сучасні знання з предмету, а і прищепити їм прагнення до аналізу, пошуку, творчості, командної роботи та відповідальності. Початкова школа вже працює за новими стандартами, орієнтуючи навчальний процес на формування у вихованців компетентностей нової школи. Черга за середньою та старшою.

Перед педагогічними вузами стоїть важка задача — підготувати вчителя-природничника, компетентного у цілій низці наук, який би міг виплекати з юних громадян розумну, багатогранну, конкурентоспроможну, творчу особистість. Формування такого вчителя забезпечується використанням різноманітних сучасних педагогічних технологій одна з яких — міждисциплінарні проекти.

Відомо, що міждисциплінарний навчальний проект це форма організації навчального процесу, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, форм та засобів навчання, а з іншої, інтегрування знань, умінь та практичних навичок з різних дисциплін. Оскільки, наша ціль — творчий, ініціативний, комунікабельний фахівець, найкраще вона досягається залученням до міждисциплінарних навчальних проектів дослідницької діяльності.

Закладати і проводити досліди студенти вчать на провідних фахових дисциплінах: хімії, анатомії та фізіології рослин, зоології, мікробіології та інших.

За терміном виконання проекти бувають коротко- середньо- та довготривалі і визначається як самостійно прийняті студентами розгорнуті рішення проблеми у вигляді макетів, виробів, схем, таблиць, планшетів, газети, стінгазети, інтерв'ю, аудіо та відео, тощо [1].

Реалізацію короткотривалих проектів студенти втілюють під час проходження ряду курсів серед яких «Ґрунтознавство» та «Ґеографія ґрунтів». Висвітлюючи проблему, пошуковці опираються на знання з кліматології, ландшафтів, біології, хімії та фізики, вчать робити висновки та презентувати проект. В курсі «Біогеографія» частіше застосовуються середньотривалі проекти. Студенти закладають пробні площі, досліджують кліматичні та ґрунтові особливості біогеоценозів, проводять кількісні дослідження біоти, прогнозують можливі наслідки. Результат дослідження висвітлюється у презентації, звіті та науковій статті [2].

Набуті навички проектної дослідницької роботи застосовуються при підготовці довготривалих міждисциплінарних проектів. Підготовка таких проектів потребує комплексного застосування попередніх навичок, а також знань з інформатики, статистики, вільного володіння комп'ютером, уміння аналізувати, систематизувати, прогнозувати.

Індивідуальні довготривалі проекти переходять у курсові та дипломні роботи і презентуються на захисті.

Групові довготривалі проекти застосовуються за ініціативи ентузіастів. Серед них: «Місто-сад» [3], «Північні абрикоси» [4], «Веселка» [5].

Набуті навички ведення дослідницької діяльності студенти переносять у шкільний навчальний процес, готуючи міждисциплінарні проекти на заняттях з методики біології, географії чи хімії. Кожне навчальне заняття з методики являє собою міні проект, вирішення якого триває упродовж заняття. Цікавою формою організації міні проектів є робота у форматі «Світового кафе». Сутність цього формату полягає в тому, що учасники обмінюються поглядами, думками, висновками. Учасники працюють групами за окремими столами, як у кафе. За кожним столом одна людина бере на себе роль «власника» кафе, а решта «запрошені гості». За кожним столом лежить «скатертину», яка відображає результати педагогічного дослідження групи.

Таким чином, завдяки дослідницькій діяльності у поєднанні з методом проектів, у студентів формуються навички необхідні для веденні інтегрованих міждисциплінарних курсів.

Література

1. Білянська М.М., Орлова О.В. Застосування проектної діяльності в процесі викладання педагогіки. «Удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки в умовах євроінтеграції: тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції» м. Біла Церква, 24-26 травня 2018 р. – С. 50-51.
2. Даценко Г.Є. Навчальний STEM-прект як засіб активізації самостійної роботи студентів / Даценко Г.Є., Смалій І., Лагутенко О.Т., Настека Т.М. // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «Критичний підхід у викладанні природничих дисциплін» (14 листопада 2018 р.). – К.: Вид-тво НПУ імені М.П.Драгоманова, 2018. – С. 65-69.
3. Настека Т.М. Використання природничих проектів в організації STEM-навчання в контексті реалізації дидактичних принципів нової української школи. / Т.М. Настека, А. М. Дауді.; STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції м.Київ 9-10 листопада 2017 р. С. 96-99.
4. Настека Т.М., Лагутенко О.Т., Зомберг А.А. Організація учнівської природничої творчо-наукової спілки «Веселка» // «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXIV Каришинські читання) / Матеріали науково-практичної конференції, 18-19 травня 2017 року, м. Полтава. – Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. – С. 198-199.
5. Настека Т.М. Практикум з біогеографії для студентів природничо-географічних спеціальностей вищих педагогічних закладів (Спеціальність: 014 Середня освіта «Біологія»). – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – 122 с.