

УДК 378.14:579.61

МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ЗМІСТУ**Карбованець Олена Іванівна**
м.Ужгород

Актуальність розглядуваної у статті проблеми обумовлена потребою створення та обґрунтування моделі організації самостійної роботи студентів медичних спеціальностей мікробіологічного змісту засобами проектних технологій. Впровадження розробленої моделі в навчальний процес сприятиме активізації пізнавальної діяльності студентів в процесі самостійної роботи, ефективнішому оцінюванню результатів виконання завдань самостійної роботи, організації підготовки фахівців медичної галузі, здатних до самовдосконалення та самостійного вирішення питань, які виникатимуть у професійній діяльності.

Ключові слова: модель, самостійна робота, проекти, студенти-медики, мікробіологія

Модернізація вищої медичної освіти, у відповідності з вимогами Болонської декларації, є основною метою новацій. Відтак, закономірними стають пошуки нових шляхів вдосконалення процесу навчання студентів медичних спеціальностей, розробки оптимальних форм і методів самостійного здобуття знань майбутніми фахівцями в галузі медицини і, зокрема, з мікробіології. Уміння самостійно здобувати і поповнювати знання є однією з основних ознак підготовки випускника сучасного вищого навчального закладу, адже найкраще засвоюються ті знання, які здобуті самостійно. У навчальній пізнавальній діяльності єдиним способом формування самостійності в набутті знань виступає самостійна робота. Самостійна робота в сучасних умовах розбудови вищої школи, знаходиться в центрі уваги вчених та практиків, керівництва вищих навчальних закладів, викладацького складу кафедр і є однією з найбільш актуальних проблем сьогодення, тому їй потребує подальшого вивчення і удосконалення.

Мета статті полягає в створенні та обґрунтуванні моделі організації самостійної роботи студентів медичних спеціальностей мікробіологічного змісту засобами проектних технологій.

Аналіз психолого-педагогічної літератури (А.М. Алексюк, М.А. Данилов, А.В. Жарова, І.А. Зимня, С.М. Кустовський, І.Я. Лернер, Р.М. Мікельсон, І.Т. Огородніков, В.Н. Орлов, П.І. Підкасистий, М.М. Скаткін, М.М. Солдатенко, Р.Б. Срода, Л.В. Туровська, Т.І. Шамова) дає підстави стверджувати, що стимулювання самостійної роботи є важливою умовою формування знань, так як самостійна робота спрямована на вивчення й оволодіння матеріалом навчальної дисципліни, під час якої студент сам ви-

значає мету діяльності, завдання та проблеми, предмет і засоби діяльності, які спрямовані на створення освітнього продукту, практична реалізація якого може бути втілена у проектній діяльності. Аналіз літератури з проблеми проектної діяльності (Н.В. Альохіна, С.Є. Генкал, І.Г. Єрмаков, А.А. Карачев, О.А. Козіна, Д.Г. Левітес, Н.В. Матяш, Ю.В. Момот, Н.Ю. Пахомова, О.М. Пехота, Є.С. Полат, С.О. Сисоєва, Ю.Л. Хотунцев, А.В. Хуторський, Г.І. Щукіна) переконливо доводить її дієвість у контексті особистісно-орієнтованого підходу до навчання. Цінність методу проектів полягає в тому, що він є основою творчої самостійної роботи. Проект – це поєднання теорії та практики, постановка певного розумового завдання і практичне його виконання. Суть методу проектів досить повно розкриває Є.С. Полат: “Метод проектів передбачає певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішувати певну проблему під час самостійних дій з обов’язковою презентацією результатів” [14, с.17]. Ю.Л. Хотунцев та ін. [16] під проектом розуміють самостійну творчу роботу, тематика якої повинна бути різноманітною, розвивати творче мислення, навички дослідження, уміння інтегрувати знання.

Важлива особливість самостійної роботи над проектами полягає в тому, що дає можливість студентам створювати та реалізовувати власні освітні ідеї та задуми [11]. Проект є освітнім, оскільки містить основні характеристики навчального процесу. Освітній проект у вищій школі містить не тільки навчальний компонент, який пов’язаний із здобуттям знань, умінь і навичок, але і забезпечує можливість самореалізації та професійної підготовки. Таким чином, проект – це засіб організації самостійної роботи студентів, яка перетворює різну отриману інформацію в систему знань, в результаті якої особистість розвивається, а також самовизначається в своїй діяльності. Розробка проекту передбачає спільну роботу викладача і студента. Реалізація його вимагає самостійності, творчості та пізнавальної активності.

З теоретичної точки зору, робота студентів над проектами з мікробіології є засобом організації їх самостійної роботи, яка сприяє та розвиває внутрішню мотивацію, інтереси, цілепокладання, потребу у знаннях, активність у пізнанні, самостійність. Тому важливим є визначення особливостей самостійної роботи студентів медичних спеціальностей “Лікувальна справа”, “Стоматологія”, “Фармація” над проектами, та розробка моделі організації самостійної роботи мікробіологічного змісту, яка забезпечила б розвиток і самореалізацію студентів у навчанні.

Модель (від англійського model, латинського modulus

– міра, аналог, зразок) – це певний умовний образ об'єкта дослідження, що відображає характеристики його елементів, взаємозв'язків структурних і функціональних властивостей.

У педагогіці "модель" – це штучно створений об'єкт у вигляді схеми, знакових форм або формул, фізичних конструкцій, який, будучи подібним до досліджуваного об'єкта (або явища), відображає й відтворює в простішому й огрубілому вигляді структуру, властивості, взаємозв'язок і відношення між елементами цього об'єкта [5, с. 22]. Модель, яка відображає або відтворює об'єкт дослідження, може змінити його так, що її вивчення надасть нову інформацію про об'єкт. Основне призначення моделі – це пізнання.

Створюючи модель ми керувались трактуванням моделі як спрощеного опису педагогічного явища або процесу як системи, яка розкриває найбільш суттєві властивості і відносини [3]. Концептуальною ідеєю, створеною моделі є багатовекторність пізнання в процесі самостійної роботи студентів-медиків над проектами. Розроблена модель організації самостійної роботи студентів мікробіологічного змісту (рис. 1) ґрунтується на діяльнісно-компетентісному та особистісно-орієнтованому підходах до навчання [2, 6, 7, 8, 9, 13] і передбачає визнання студентів-медиків активними учасниками проектної діяльності, так як основним організаційним принципом навчання є створення оптимальних умов для розвитку особистості.

Основу моделі організації самостійної роботи студентів мікробіологічного змісту становлять такі складові, як: мотив, мета, інтерес, потреба, активність, самостійність, діяльність, результативність, в процесі яких формуються якісні характеристики особистості. Цінністю моделі є те, що студенти працюючи, не задовольняються готовими знаннями, а самостійно їх набувають і використовують при цьому різноманітні джерела інформації, критично оцінюють їх та обирають особисті шляхи досягнення мети, до якої прагнуть. Формується самостійна робота внаслідок актуалізації таких складових, як мотив, мета, інтереси, потреби, діяльність, результат, які є основою створеної моделі.

Особливістю даної моделі є узагальненість, системність і прогностичність. Використання її базується на логіці формування самостійної роботи, а саме появи мотивів самостійної роботи. Мотив – це сила, яка приводить студента до визначення мети та її втілення [6, 10].

Мета проекту відповідає пізнавальним інтересам та потребам. Реалізація пізнавальних потреб при роботі над проектами сприяє забезпеченню розвитку особистості студента-медика, сприйняттю мікробіологічних знань як цінності, що визначає готовність їх після закінчення вузу до роботи у різних галузях медицини [12, 15]. Дані якісної характеристики самостійної роботи залежать від усвідомлення студентами значимості виконуваного проекту. Вони є взаємопов'язаними і зумовлюють логіку формування та розвитку самостійної роботи з мікробіології. Зміст роботи над проектами розкривається через етапи їх створення – підготовчий, основний, заключний і їх складові – пошуковий, проектний, дослідницький, аналітико-корекційний, презентаційний, рефлексивний, що включають: генерацію ідей, матеріалізацію, реалізацію, презентацію, коригування, перевірку доцільності проектних рішень.

Компоненти, які становлять основу моделі організації самостійної роботи студентів мікробіологічного змісту і визначають її функції: організаційний, мотиваційний, цільовий, пізнавальний, змістовий, пошуковий, процесуальний, дослідницький, аналітико-корекційний, презентаційний, рефлексивний, творчий, результативно-освітній. До структури моделі входять результат і зворотний зв'язок рефлексивного та пізнавального й пошукового компонентів. Через цей зв'язок можна оцінювати стан виконання самостійної роботи студентами, вносити корективи або повертатися назад. Основними функціями компонентів моделі є:

1. Організаційний компонент моделі визначає умови організації самостійної роботи з мікробіології, застосування форм, методів та конкретних прийомів її організації, їх структурування з врахуванням знань та пізнавальних можливостей, а також спрямовує студентів на організацію самостійної роботи.
2. Мотиваційний компонент моделі сприяє розвитку та трансформації мотивів самостійної роботи під час виконання проектів. Чим важче завдання виконання проекту, тим вищою є внутрішня мотивація, що дозволяє студенту-медику почуватись більш компетентним. Мотив стимулює визначення мети.
3. Цільовий компонент включає конкретизацію мети на основі мотивів та завдань і потреб проекту, гіпотези, вибір джерел інформації, критеріїв оцінювання проекту, визначення його структури, терміну реалізації етапів та форми презентації. Цільовий компонент має інтегруюче значення для реалізації моделі організації самостійної роботи студентів на всіх етапах проекту.
4. Пізнавальний компонент є вибірковою спрямованістю самостійної роботи, тенденцією, потребою особистості займатись науковою діяльністю з мікробіології. Трансформується під час виконання проектів у пізнавально-творчий, теоретичний та теоретично-конструктивний.
5. Змістовий компонент включає всі етапи створення та виконання проекту, що підлягають самостійній роботі мікробіологічного змісту [15]. Представлений фактичним матеріалом, знаннями, ідеями, відомостями.
6. Пошуковий компонент визначає пізнавальні інтереси, потреби, внутрішній стимул і глибину у характері самостійної роботи та зумовлює активність в оволодінні знаннями [1].
7. Процесуальний компонент включає: форми організації самостійної роботи (аудиторні заняття, позааудиторні заняття, заняття в гуртку), методи (словесні, наочні, практичні), методичні прийоми (організаційні, логічні, технічні), в межах яких здійснюється формування та самостійне здобуття знань студентів-медиків з мікробіології.
8. Дослідницький компонент визначає якість і результативність самостійної роботи, забезпечує розвиток пізнавальної активності. Дослідницька діяльність є найбільш важливою при виконанні проектів, так як у процесі створюється пізнавальний шлях студента, відбувається формування системи знань, досвіду пізнання, культури експериментування, виникає інтерес до мікробіології як науки, встановлюється зв'язок між складовими змісту проекту.
9. Аналітико-корекційний компонент передбачає обдумування, аналіз отриманих результатів, їх корекцію, обговорення та перевірку гіпотези, підготовку і формулювання висновків, підсумкового подання результатів роботи. Аналітико-корекційний компонент забезпечує суб'єктивну позицію щодо змісту і процесу отримання мікробіологічних знань.
10. Презентаційний компонент передбачає презентацію проекту, яка сприяє набуттю навичок подання результатів своєї роботи. Форми презентації: доповіді, реферати, буклети, газети, мініпідручники, довідники, таблиці, згортки, відеофільми, журнали, представлення матеріалів в мережі Інтернет і т.д. При цьому оцінюється компетентність [7], майстерність представити опанований зміст проекту, оригінальність і творчість. Презентаційний компонент виконує такі функції, як контроль, самоконтроль та оцінювання якості виконаного проекту з мікробіології.
11. Рефлексивний компонент полягає в усвідомленні якості виконаної роботи над проектом, виникненні нових думок щодо вибору наступної теми освітньої роботи мікробіологічного змісту. Рефлексія – це критична самосвідомість, джерело внутрішнього досвіду, засіб самопізнання і необхідний інструмент мислення [13]. Під час рефлексії відбувається

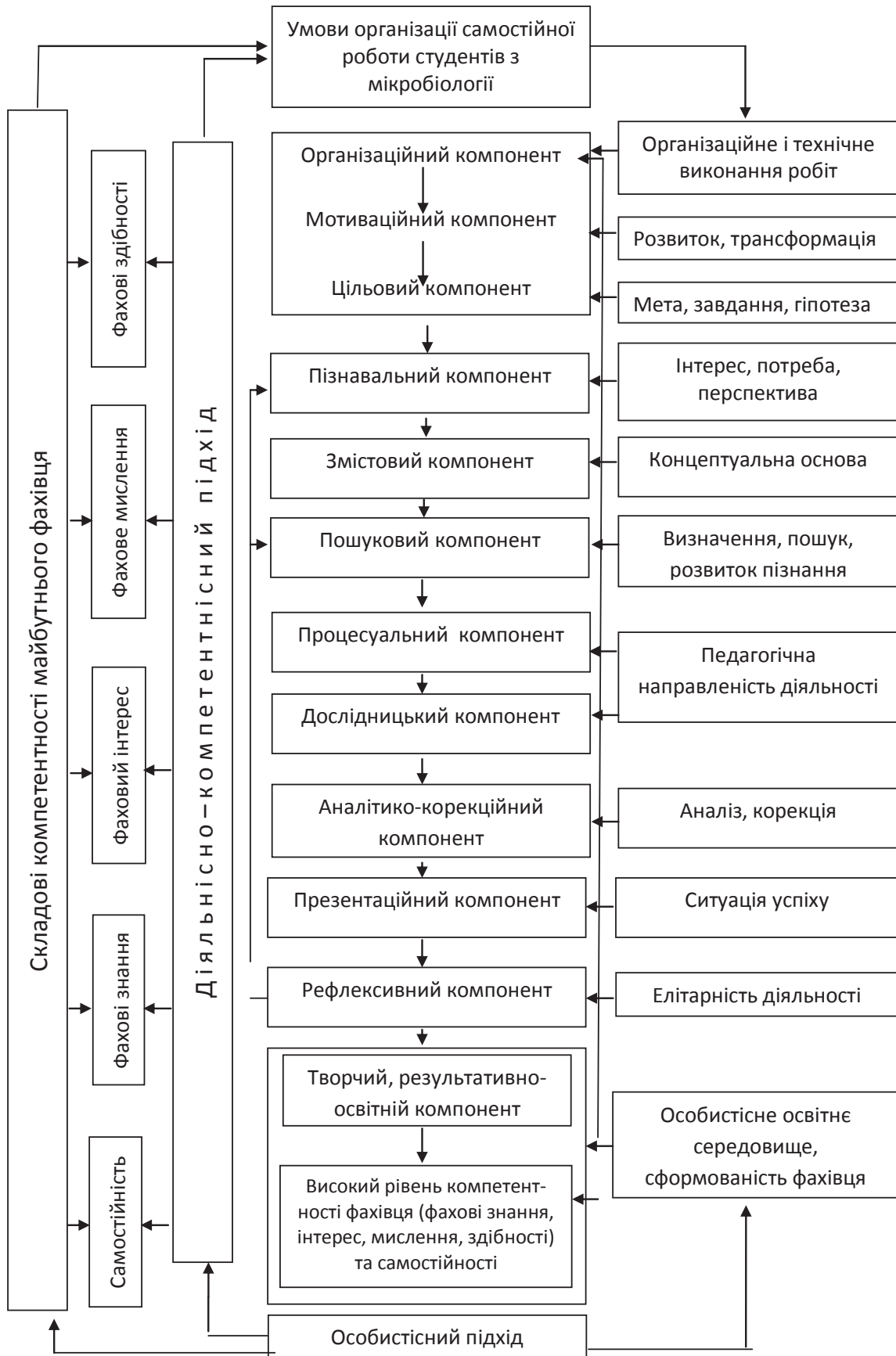


Рис. 1. Модель організації самостійної роботи студентів мікробіологічного змісту

самоаналіз індивідуальних проектів, що допомагає студенту-медику усвідомити свою індивідуальність, успіхи в даній діяльності, недоліки та помилки.

12. Творчий, результативно-освітній компонент в самостійній роботі студентів медичних спеціальностей мікробіологічного змісту полягає в тому, що формується фахівець, складовими компетентностями якого є фахові знання, інтерес до вивчення дисципліни мікробіології, дослідницькі уміння і навички, фахові здібності та мислення, відбувається розвиток творчої особистості, яка набуває самостійності, змінюються її пізнавальні інтереси та потреби, збільшується сила внутрішніх мотивів.

Підсумовуючи, зазначимо, що даний компонент відповідає формуванню знань, на якому проходить контроль та аналіз результатів творчої діяльності студентів. Внаслідок зв'язку компонентів моделі будується система мікробіологічних знань на основі самостійно опрацьованого, зростає мотивація, розвиваються пошукові та творчі здібності, відповідальність,

співробітництво, зростає позитивна мотивація навчання мікробіології.

Упровадження розробленої моделі в навчальний процес сприятиме удосконаленню пізнавальної діяльності студентів в процесі самостійної роботи, допоможе якісніше оцінити її, внести корективи, чіткіше організувати, визначити й забезпечити високопрофесійну підготовку медичного фахівця, здатного до самовдосконалення та самостійного вирішення питань, які можуть виникнути на практиці.

Висновки. Модель організації самостійної роботи студентів-медиків мікробіологічного змісту є структурою, якій властива багатовекторність пізнання, передбачає визнання студентів активними учасниками проектної діяльності і може служити додатковим джерелом, важливим й ефективним засобом здобуття знань.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в аналізі результатів перевірки ефективності моделі організації самостійної роботи студентів – майбутніх фахівців.

Література і джерела

1. Алексюк А.М. Перспективні освітні технології / А.М.Алексюк, І.Д.Бех, Т.Ф.Демків – К.: Гопак, 2000. – 560 с.
2. Бех І.Д. Особистісно-орієнтоване виховання: навч.-метод. посіб. / І.Д. Бех – К.: ІЗМН, 1998. – 204 с.
3. Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: логико-методологические проблемы / Н.В.Бордовская – СПб.: Издательство РХГИ, 2001. – 512 с.
4. Герман А. Адаптація форм організації самостійної роботи студентів до сучасних технологій навчання / А.Герман // Вища школа. – 2001. – №4-5. – С. 53-61.
5. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность / А.Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – №4. – С. 21-26.
6. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П.Ильин – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.
7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / [за заг. ред. О.В. Овчарук]. – К.: К.І.С., 2004. – 112 с.
8. Компетентність як пріоритетний напрямок розвитку особистості в системі сучасної освіти / О.І. Карбованець, Н.В. Куруц, Н.П. Голуб [та ін.] // Науковий вісник УжНУ. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – Вип. 15. – Ужгород: УжНУ, 2008. – С. 76-80.
9. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н.Леонтьев – М.: Педагогика, 1982. – 304 с.
10. Маркова А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.
11. Метод проектів – сучасна педагогічна технологія навчання освітніх закладів різних рівнів / О.І. Карбованець, Н.В. Куруц, Н.П. Голуб [та ін.] // Науковий вісник УжНУ. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – Вип. 15. – Ужгород: УжНУ, 2008. – С. 80-83.
12. Мікробіологія, вірусологія, імунологія. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих навч. закладів III-IV рівнів акредитації. [Упоряд. В.Л. Ширококов]. – К., 2007. – 26 с.
13. Подмазин С.И. Личностно-ориентированное образование / С.И.Подмазин – Запорожье: "Просвита", 2000. – 250 с.
14. Полат Е. Метод проектов: типология и структура / Е.С. Полат // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2004. – №1. – С. 9-17.
15. Практична мікробіологія / С.І.Климнюк, І.О.Ситник, М.С.Творко, В.П.Ширококов]. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 440 с.
16. Проекты в школьном курсе "Технология" / Ю.Л.Хотунцев, В.Д.Симоненко, О.А.Козина и [др.] // Школа и производство. – 1994. – №4. – 96 с.

Актуальность рассматриваемой в статье проблемы обусловлена необходимостью создания и обоснования модели организации самостоятельной работы студентов медицинских специальностей микробиологического содержания средствами проектных технологий. Внедрение разработанной модели в учебный процесс будет способствовать активизации познавательной деятельности студентов в процессе самостоятельной работы, эффективной оценке результатов выполнения заданий самостоятельной работы, организации подготовки специалистов медицинской отрасли, способных к самосовершенствованию и самостоятельному решению вопросов, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности.

Ключевые слова: модель, самостоятельная работа, проекты, студенты-медики, микробиология.

The author considers the model of independent work of students of medical specialties with microbiological content by means of design of project technology. Implementation of the developed model in the learning process will enhance the cognitive activity of students during independent work, efficient evaluation of the results of individual work tasks, the training of specialists in medical field, capable of self-improvement and self-help issues that arise in professional activities.

Key words: model, independent work, projects, medical students, microbiology