

О.І. КАРБОВАНЕЦЬ, Г.М. КОВАЛЬ

*Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра мікробіології, вірусології, імунології з курсом інфекційних хвороб, Ужгород*

### **ПРЕДМЕТНИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ЗМІСТУ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ЗНАНЬ ІЗ КУРСУ «МІКРОБІОЛОГІЯ» СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

В роботі розкрито діяльність предметного наукового гуртка з мікробіології та визначено його роль у формуванні системи знань студентів-медиків.

**Ключові слова:** науковий гурток, мікробіологія, формування знань, студенти

**Вступ.** Розроблений Міністерством охорони здоров'я проект Програми розвитку вищої медичної освіти до 2015 року вимагає суттєвих змін та реформ з метою покращення підготовки майбутніх фахівців. Це потребує розробки нових підходів до організації навчального процесу, які б відповідали вимогам Болонської конвенції і забезпечували конкурентоспроможність випускників вітчизняних вищих навчальних закладів [7]. Для цього сучасному фахівцю в галузі медицини (лікар, стоматолог, фармацевт) необхідно володіти значним запасом знань. Як свідчать літературні джерела з дидактики [9], знання формуються на різних рівнях, серед яких найвищим є творчий. Формуванню творчого рівня знань сприяють різні чинники, в тому числі й участь студентів у роботі предметних наукових гуртків, які визначені в якості такого чинника, як час, що відведений на засвоєння знань [5], де реалізація наукового потенціалу майбутніх фахівців тісно пов'язана з підготовкою спеціалістів, здатних вирішувати не тільки виробничі, але й науково-практичні проблеми в обраній галузі професійної діяльності.

**Мета роботи.** Визначити можливі шляхи реалізації студентами своїх теоретичних та науково-практичних інтересів у галузі мікробіології.

**Матеріали та методи.** Зміст, форми, засоби та практичний стан діяльності мікробіологічного гуртка; теоретичні, емпіричні, статистичні.

Предметний студентський науковий гурток мікробіологічного змісту працює на кафедрі мікробіології, вірусології, імунології з курсом інфекційних хвороб із часу її заснування. Робота студентів у гуртку, розвиток та вдосконалення науково-дослідницької діяльності є однією з форм якісної підготовки майбутніх спеціалістів. Потребу в отриманні поглиблених знань можна стимулювати шляхом індивідуального підходу до кожного студента, зацікавленості його навча-

льним предметом [4]. Робота в науковому гуртку з мікробіології – це, передусім, робота самостійна, яку студенти виконують під контролем досвідченого викладача, що сприяє формуванню творчої особистості майбутніх лікарів-практиків та лікарів-науковців.

Головним у роботі предметного наукового гуртка є принцип добровільності обдарованих студентів, які виявляють інтерес до мікробіології, активної науково-організаційної та дослідницької праці, участі у виконанні наукових проектів кафедри.

Основні завдання гуртка:

- активізувати різні види пошукової, навчально-дослідної діяльності студентів з метою забезпечення глибшого і повнішого оволодіння знаннями, засвоєння, розвитку та закріплення мікробіологічного матеріалу, формування навичок самостійного проведення наукових досліджень, творчого підходу до вирішення актуальних мікробіологічних, науково-практичних і теоретичних проблем, вміння переносити знання і способи діяльності, життєвий досвід у нові навчальні ситуації, стимулювати пізнавальний інтерес;

- розвивати науково-інформаційні вміння, користуватись різноманітними джерелами знань, логічно опрацьовувати та відтворювати потрібну інформацію, розширювати й поповнювати теоретичні знання з мікробіології, розвивати загальний і професійний кругозір майбутніх фахівців, вчити їх самостійності, серйозного та вдумливого аналізу проблем, оволодіння сучасними методами лабораторних і клінічних досліджень, вивчати сучасну медичну апаратуру, освоювати нові методи діагностики та профілактики найбільш небезпечних хвороб III-го тисячоліття, орієнтувати студентів на свідоме ставлення до власного здоров'я як запоруки здорового способу життя;

- надавати організаційну, методичну та практичну допомогу студентам у реалізації їх творчих

ідей та пропозицій, популяризувати серед учасників гуртка досягнення науки і техніки у мікробіологічній галузі;

– заохочувати студентів, які досягли помітних успіхів у роботі предметного гуртка, до участі у тематичних студентських олімпіадах, конкурсах наукових проєктів, наукових конференціях, симпозіумах, семінарах, круглих столах, виставках, інших творчих заходах, сприяти публікації кращих робіт.

Враховуючи специфіку мікробіологічного матеріалу [6, 2], який підлягає вивченню, у зміст роботи гуртка включено інформацію, що доповнює виконання вимог програми навчальної дисципліни [3], стимулює пізнавальний інтерес студентів до мікробіології взагалі, сприяє підвищенню якості навчання, закріпленню набутих на практичних заняттях знань, забезпечує їх формування й міцне засвоєння. Ключовим завданням роботи студентського наукового гуртка з мікробіології постало формування позитивної мотивації студентів до засвоєння мікробіологічних знань, розвиток їх пізнавальних інтересів. З цією метою до плану роботи гуртка включаються питання, що стосуються актуальних тем та проблем мікробіології, діагностики, захворюваності й профілактики хвороб, збудниками яких є мікроорганізми.

З метою розвитку у студентів творчого мислення, самостійності, заняття у гуртку передбачають виконання завдань, що стимулюють та залучають до: 1) проєктної діяльності (складання паспортів проєктів, участь у виконанні певних програм, госпдоговорних та держбюджетних тем, наукових проєктів кафедри); 2) дослідницької діяльності – це проведення дослідів, роз'яснення і прогнозування особливостей перебігу тих чи інших захворювань, формування гіпотез, їх перевірка, нескладних в підготовці та проведенні лабораторних робіт, вирішення ситуаційних задач. Ситуаційні задачі складаються таким чином, щоб студенти могли логічно оцінити дані, подані в задачі, і на основі вивченого матеріалу дійти висновку. Це дозволяє студентам творчо підходити до їх вирішення та якісно підвищити рівень своїх знань. Крім цього, до плану роботи гуртка включаються відомості, що мають важливе значення у збереженні здоров'я людини, зумовлених різними мікроорганізмами, які є збудниками, зокрема, венеричних захворювань, СНІДу, які стали глобальною проблемою людства. Зміст роботи наукового гуртка доповнюється даними, що стосуються відзначення Всеукраїнських, Міжнародних та Всесвітніх днів: медичного працівника, здоров'я, дня боротьби зі СНІДом, наркоманією, тютюнокурінням, охороною навколишнього середовища. Здійснюючи відбір додаткової наукової інформації, визначаються навчальні елементи знань з мікробіології, які включені до програми, деталізуються відомостями про нові досягнення науки, новими відкриттями, залучаються елемен-

ти знань, що стосуються норм збереження та продовження життя людини.

План роботи предметного наукового гуртка складається на період у один навчальний рік. Матеріали занять плануються, керуючись принципом єдності теорії і практики, оскільки узагальнення теорії підвищує у студентів-медиків науковий рівень загальних мікробіологічних знань, а розгляд практичних аспектів сприяє їх конкретизації.

Робота гуртка з мікробіології будується таким чином, що на початку занять заслуховуються тематичні доповіді, реферати, повідомлення, проміжкові звіти виконання проєктів, самостійно підготовлені студентами. Обговорюються окремі аспекти проблеми, демонструються супроводжуючі засоби, які підтверджують наведені факти, відеофільми. Підводяться підсумки, висловлюються критичні зауваження та побажання. Окрім теоретичного вивчення проблеми, представляються результати власних досліджень, обраних напрямків наукової роботи у вигляді презентацій для апробації індивідуальних робіт та наступна участь гуртківців у роботі наукових студентських конференцій в Україні і за кордоном. Найкращі студентські роботи друкуються у збірниках цих конференцій. Критеріями оцінки наукових робіт є їх актуальність, самостійність, виклад та отримані результати, наочність, ілюстративність, вміння «відстояти» свою точку зору з виконання того чи іншого завдання [1].

Загальновідомо, що в процесі занять студентського наукового гуртка мають бути дотримані принципи індивідуалізації та диференціації навчання. Це, зокрема, проведення експериментальних досліджень у формі лабораторних робіт та уявного експерименту, обговорення їх результатів у ході дискусії, написання рефератів, підготовка доповідей, презентацій, виконаних індивідуально чи у малих групах. З метою активізації пізнавальних інтересів студентів, інформацію прикладного характеру, яка стосується ролі мікробіологічних знань у житті людини, добирають не тільки викладачі, а й члени гуртка.

Оскільки у курсі «Мікробіологія» студенти отримують знання, що стосуються екології мікроорганізмів, зокрема патогенних, які становлять потенційну загрозу в епідеміологічному відношенні для людини, то вивчення питань сучасної екологічної ситуації потребує сумісних зусиль представників різних країн і різних наукових галузей знань. Водночас, сучасна екологічна ситуація постійно потребує організації екологічної освіти і виховання. Тому, з метою виконання українсько-словацької програми (HUSKUA/05/02), студентгуртківці різних медичних спеціальностей («Лікувальна справа», «Стоматологія», «Фармація») брали участь у виконанні сумісного українсько-словацького проєкту "Програма екологічної освіти прикордонних територій", де оволоділи всебічними екологічними знаннями, набули навичок і

умінь у проведенні різних екологічних заходів шляхом використання сучасних форм, методів, засобів, поділилися досвідом роботи, взяли участь у практичному вирішенні сумісних екологічних проблем відповідно до реалій сьогодення. Розширили, поглибили, збагатили знання з розділу «Екологія мікроорганізмів».

Включення в план роботи гуртка з мікробіології питань, що стосуються таких небезпечних хвороб, які передаються статевим шляхом, як венеричні, захворювання на ВІЛ/СНІД, допомагають студентам-медикам глибше зрозуміти суть даної проблеми і в майбутньому застосувати засоби застереження від них як себе, так і осіб зі свого оточення [8]. Належна увага при цьому надається самостійному веденню хворих, розвитку в студентів клінічного мислення, навичок спілкування з пацієнтами, що відіграє роль у відзначенні міжнародного дня боротьби зі СНІДом.

З-поміж методів, які використовуються при проведенні занять мікробіологічного наукового студентського гуртка, треба відзначити пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, а також методи творчого навчання: дослідницький, інформаційно-пошуковий, частково-пошуковий, метод проблемного викладу. З метою активізації

проведення занять використовуються дискусії. Дискусії розвивають у студентів-гуртківців уміння практичного аналізу, обґрунтованої аргументації, а також наукового доведення висунутих положень, сприяють проникненню в суть процесів і явищ, створюють емоційно насичену атмосферу.

**Висновки.** Займаючись продуктивно і цілеспрямовано в науковому гуртку з мікробіології, студенти медичних спеціальностей підвищують свою професійну майстерність, рівень теоретичної та науково-практичної підготовки. Їх участь у роботі предметного гуртка сприяє підвищенню якості навчання, закріпленню, розширенню та вдосконаленню набутих на практичних заняттях мікробіологічних знань, формуванню їх цілісної системи, передбаченої навчальною програмою ВНЗ медичного профілю. Поряд з цим, заняття у гуртку стимулює студентів до наукового мислення, позитивно впливає на процес й результат формування мікробіологічних знань, що сприяє становленню майбутніх науковців та якісній підготовці їх до професійної діяльності.

Узагальнення сказаного підтверджує необхідність розробки та впровадження в практику навчання студентів предметних наукових гуртків.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Карбованець О.І. Студентський науковий гурток з мікробіології як одна із форм якісної підготовки медичного працівника /О.І. Карбованець // Матеріали VIII наук.-практ. конф. з міжнар. участю студентів та молодих вчених [«Науковий потенціал молоді — прогрес медицини майбутнього»], (Ужгород, 14—16 квітня 2010 р.) (М-во освіти і науки України, Ужгород нац. ун-т, мед. ф-т. — Ужгород: УжНУ, 2010. — С. 122—123.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: [учеб. для студ. мед. вузов]; под ред. А.А. Воробьева. — [2-е изд., испр. и доп.]. — М.: Мед. инф. агентство, 2008. — 704 с.
3. Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / [упоряд. В.П. Ширококов]. — К., 2007. — С. 26.
4. Організація роботи мікробіологічного гуртка на кафедрі медичної біології, вірусології та імунології / С.І. Климнюк, Л.Б. Романюк, Н.І. Ткачук [та ін.] // Медична освіта. — 2011. — №3. — С. 92—94.
5. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології / І.П.Підласий. — К.: Слово, 2004. — 616 с.
6. Практична мікробіологія / Климнюк С.І., Ситник І.О., Творко М.С., Ширококов В.П. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. — 440 с.
7. Проблеми впровадження Болонської конвенції в навчальному процесі України /Л.Я. Ковальчук, Н.Д. Беденюк, О.В. Олійник [та ін.] // Матеріали Всеукраїнської навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Впровадження КМСОНП у ВМ (Ф)НЗ України: результати, проблеми та перспективи» (20—21 травня 2010 року). — Тернопіль: ТДМУ, «Укрмедкнига», 2010. — С. 119—193.
8. СПИД-синдром приобретенного иммунодефицита / [под. ред. В.П.Ширококова]. — К.: Здоровье, 1988. — 232 с.
9. Хуторский А.В. Современная дидактика / А.В. Хуторский — СПб: Питер, 2001. — 544 с.

O.I. KARBOVANETS, H.M. KOVAL

*Uzhhorod National University, Faculty of Medicine, Department the Chair of Microbiology, Virology, Immunology, including the course of infectious diseases, Uzhhorod*

SUBJECT SCIENTIFIC GROUP OF MICROBIOLOGY CONTENTS AND HIS ROLE IN FORMED KNOWLEDGE FROM «MICROBIOLOGY» OF STUDENT'S MEDICAL SPECIALIZATION

The activity of the scientific group in microbiology and its role in forming the system of knowledge of medical students are revealed in the article.

**Key words:** scientific group, microbiology, formed of knowledge, students

**Стаття надійшла до редакції: 5.10.2012 р.**