

3. Соловей Леся Віталіївна УДК 378.011.3–051:5] (043.5) Дисертація формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей у фаховій підготовці.

4. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpnevakonferencia/2020/5%20prezi-mandziy.pdf>

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ

**Полянська В. П., Звягольська І. М.,
Дерев'янка Т. В., Федорченко В. І.**
(Полтава, Полтава)

Перебудова медичної галузі нерозривно пов'язана з впровадженням у систему медичної освіти нових освітніх стандартів щодо організації та ефективності освітнього процесу, направлених на підготовку конкурентноспроможного фахівця на ринку праці. Сучасний фахівець повинен досконало володіти інноваційними технологіями, бути спроможним швидко і адекватно реагувати на досягнення сучасної медичної науки, бути здатним до ефективної роботи на рівні світових стандартів, бути готовим до безперервності освіти і самоосвіти, до соціальної і професійної мобільності. Тому, на кожному етапі навчання необхідно у здобувачів вищої медичної освіти розвивати творче мислення, вміння пошуку, отримання та аналізу інформації, впровадження її у практичну діяльність[1].

У зв'язку з цим, одним із основних компонентів професійної підготовки майбутнього фахівця є науково-дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти. Професійно організована і спланована науково-дослідницька робота студентів направлена на реалізацію наступних функцій [2,4]: освітню; організаційно-орієнтовну; аналітичну; мотиваційну; виховну; стимуляцію необхідності до самоосвіти та саморозвитку.

За формою дослідницька діяльність здобувачів освіти у сучасному виші достатньо різноманітна і може передбачати: виконання лабораторних робіт; написання рефератів; участь в предметних олімпіадах; підготовку доповідей; виконання завдань, що містять елементи наукових досліджень; виконання конкретних нетипових завдань; вивчення теоретичних основ та алгоритму виконання дослідницьких методик тощо.

Дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти може проводитися під час навчального процесу відповідно до навчального плану і робочої програми з дисципліни, а також в позааудиторний час.

На кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ПДМУ дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти представлена як навчально-дослідницькою так і науково-дослідницькою роботами. В рамках навчального часу студенти набувають базові теоретичні знання з класичних і сучасних методів мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань таких як мікроскопічний, бактеріологічний, серологічний, молекулярно-генетичні методи дослідження. Під час виконання практичних завдань, які носять дослідницький, проблемний характер, здобувачі повинні свідомо застосувати набуті знання, обґрунтувати необхідність використання певних методів діагностики, проаналізувати одержані результати, зробити висновки. Слід зазначити, що виконання практичних завдань супроводжується набуттям практичних навичок, таких як забарвлення мікропрепаратів, посів досліджуваного матеріалу на поживні середовища, постановка антибіотикограми, постановка серологічних реакцій тощо.

Однією з ефективних форм формування у здобувачів вищої освіти знань та вмінь з фундаментальних питань медицини і навичок наукового аналізу є робота у студентському науковому гуртку[2,4]. Основу наукового товариства становлять студенти другого курсу стоматологічного факультету та другого й третього курсів медичного та міжнародного факультетів. Науково-дослідницька робота здобувачів вищої освіти ґрунтується за науковою тематикою кафедри. Головним напрямком наукових досліджень на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології є експериментальні дослідження з вивчення ролі умовно-патогенних та патогенних інфекційних агентів з різною чутливістю до антимікробних і противірусних препаратів у патології людини. Керівництво науково-дослідницькою роботою студентів відбувається за участю науково-педагогічних працівників кафедри, які забезпечують здобувачам вищої освіти:

- інформаційне знайомство з науковою тематикою кафедри;
- ознайомлення з можливостями їх реалізації в науково-дослідницькій, науково-організаційній діяльності;
- можливість самостійного виконання наукового дослідження;
- формування у студентів базових знань, навичок, умінь під час виконання наукової роботи;
- оволодіння правилами оформлення одержаних результатів;
- представлення наукових результатів у вигляді наукового доповіді, тезисів або наукової статті.

Під час виконання наукової роботи на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології у здобувачів вищої освіти формуються навички дослідницької роботи, набуваються поглиблені знання з діагностичних методів і методик у мікробіологічній діагностиці. Так, для ідентифікації мікроорганізмів і визначення їх чутливості до антибіотиків студенти знайомляться з сучасними автоматизованими

системами такими, як VITEK 2, за допомогою якого можна ідентифікувати більше 450 таксонів мікроорганізмів. Також надається можливість ознайомитися з генетично-молекулярними дослідженнями, такими як полімеразна ланцюгова реакція. Студенти в своїх дослідженнях широко використовують класичні методики: культивування мікроорганізмів на поживних середовищах, визначення показнику кількості життєздатних мікроорганізмів в одиниці об'єму досліджуваних зразків, визначення мінімальної інгібуючої концентрації досліджуваних протимікробних засобів за допомогою методу послідовних розведень, визначення чутливості мікроорганізмів за допомогою діагностичних дисків, визначення факторів патогенності: коефіцієнту адгезії, індексу адгезивності мікроорганізмів, каталазну, гемолітичну, лецитиназну активність, утворення ростових трубок у грибів роду *Candida*.

Результати науково-дослідницької роботи студентів доповідаються на засіданнях гуртка, у виступах з доповідями на студентських всеукраїнських та міжнародних конференціях. Тільки за останні роки учасники наукового гуртка прийняли участь у роботі конференцій: 75-ї Всеукраїнської студентської наукової конференції «Medical students' conference in Poltava» (MEDSCOP 2019); Всеукраїнської студентської наукової конференції «International Medical Students' Conference in Poltava (IMEDSCOP 2020); 2-гої Міжнародної студентської наукової конференції «International Medical Students Conference in Poltava 2021»; XXIV Міжнародного медичного конгресу студентів і молодих вчених м. Тернопіль; Сілезького міжнародного медичного конгресу SIMC-2021, онлайн. 12 травня 2021, Катовіце, Польща.

Таким чином, участь здобувачів вищої освіти у науково-дослідницькій роботі сприяє формуванню та розвитку у майбутніх фахівців наступних якостей: раціонального й ефективного оволодіння і використання знань у дослідницькій і в майбутній професійно-практичній діяльності, готовність до підвищення фахової кваліфікації, постійної самоосвіти, розвиток лідерських та організаційних навичок.

Список використаних джерел:

1. Коваленко Н. П., Боброва Н. П., Ганчо О. В., Зачепило С. В. Мотивація студентів як запорука успішного професійного розвитку. *Медична освіта*. 2020. №3(88). С. 43-48.
2. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень студентів: Навч. посібник. К.: Кондор, 2003р.
3. Микитюк О.М. Теорія і практика організації науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах освіти України в ХІХ ст.: Автореф. дис. доктора пед. наук / Інститут педагогіки АПН України, К., 2004. 42 с.

4. Сидорчук Н. Г. До питання про організацію науково-дослідної роботи студентів педагогічних навчальних закладів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* Зб. наук. пр. у 2-х част. – Ч.-2. / редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2002. С. 408–413.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Прокопенко А. В., Кофан І. М.
(Дніпро, Україна)

В різні часи суспільство виставляло різні вимоги до навчання та виховання учнів. На сьогодні однією із провідних компетентностей є навчання протягом життя, а в ході навчального процесу має формуватися всебічно розвинена особистість.

Сучасне суспільство вже давно укорінило звичку використання технологій в повсякденному житті. Такі умови вимагають активного впровадження технічних пристроїв в навчальний процес, їх практичного та доцільного використання. Процес інформатизації суспільства сьогодні – це об'єктивне явище, пов'язане з підвищенням ролі і впливу інтелектуальних видів діяльності на всі аспекти людського життя.

Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінуючим видом діяльності в сфері суспільного виробництва є збирання, нагромадження, продукування, оброблення, зберігання, передавання та використання інформації. А відтак інформатизація освіти має забезпечити функціонування людини в умовах існуючого сучасного інформаційного простору і, перш за все, зорієнтувати розвиток освіти на впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Інформаційно-комунікаційні технології – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів [3].

Використання ІКТ в навчальному процесі може втілюватися в індивідуальній та груповій роботі. Кожна з форм має свої особливості в організації, та найкраще вдало поєднувати обидві, по чергово змінюючи одна одну.

Індивідуальна практична робота має ряд переваг порівняно з фронтальною практичною роботою. Вона характеризується