



II Міжнародна науково-практична конференція
«НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ»

Тези доповідей

II Международная научно-практическая
конференция

**«НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ
БИОТЕХНОЛОГИИ»**

Тезисы докладов

II International Scientific Conference

**«LATEST ACHIEVEMENTS OF
BIOTECHNOLOGY»**

Abstracts

24-25 жовтня 2013

Київ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ
ІМ. Д. К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ
ТОВАРИСТВО МІКРОБІОЛОГІВ УКРАЇНИ
ІМ. С. М. ВІНОГРАДСЬКОГО

II Міжнародна науково-практична конференція
«НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ»

Присвячена 80-річчю заснування Національного авіаційного університету

24 – 25 жовтня 2013 року
Київ

УДК 62:57(043-2)
ББК Ж16я43
Н 733

НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю заснування Національного авіаційного університету, м. Київ, 24-25 жовтня 2013 р., Національний авіаційний університет / редкол. К. Г. Гаркава, Е. М. Попова та ін. – К. : Вид-во «Мегапринт», 2013. – 168 с.

Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Новітні досягнення біотехнології» містять короткий зміст доповідей науково-дослідних робіт.

Розраховані на широке коло фахівців, студентів, аспірантів та викладачів.

Редакційна колегія:

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Гаркава К. Г. доктор біологічних наук, професор. Завідувач кафедри біотехнології

Заступник головного редактора

Попова Е. М. доктор біологічних наук, професор

Відповідальний секретар

Косоголова Л. О. кандидат технічних наук, доцент

Рекомендовано до друку науково-методичною редакційною радою Інституту екологічної безпеки НАУ

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ОСВІТИ ТА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ БІОТЕХНОЛОГІВ

Професійна підготовка студентів за напрямом «Біотехнологія» є систематизованим та цілеспрямованим відповідно до особливостей об'єкта їхньої майбутньої професійної діяльності процесом. Є. Климов запропонував поділити професії на основі цього критерію на такі, в яких об'єктом є людина, природа, техніка, знакова система, художній образ. Складність об'єкта майбутньої фахової діяльності зумовлює доцільність організації та здійснення педагогічного процесу у ВНЗ з формування спеціаліста для біотехнологічної галузі з використанням різних підходів (особистісно зорієнтованого, компетентнісного, системного, аксіологічного). У педагогіці вищої школи вони дістали назву методологічних підходів, оскільки визначають принципи, на яких базується використання освітніх технологій, зумовлюють вибір форм організації навчальної діяльності студентів, засобів та методів навчання.

Особистісно зорієнтований підхід до навчання та освіти студентів певною мірою ґрунтується на методологічних принципах західної гуманістичної психології: самоцінності особистості, глибокої поваги та емпатії до неї, врахування її індивідуальності. За такого підходу метою навчання, виховання, освіти є формування особистісних цінностей; педагог і студент працюють в єдиному емоційно-чуттєвому діапазоні, який запобігає психічному напруженню як результату переживання небезпеки від недікатного втручання викладача в життя, світ студента; забезпечується можливість самостійно приймати рішення і поводитись на їх основі. Ця вимога впливає із психологічної закономірності, за якою особи, привчені лише спостерігати та слухати, стають соціально пасивними, виявляються безпорадними перед оточенням. Стратегія побудови педагогічного процесу за такого підходу має визначатись науковим розумінням внутрішніх закономірностей розвитку особистості в онтогенезі, а не ґрунтуватись на зовнішній доцільності, коли переважає використання методів заохочення чи покарання, коли педагог лише змушує вихованців коритись, а не вільно і свідомо діяти. Практичне використання даної технології свідчить про широке, вільне педагогічне варіювання на основі знання внутрішніх законів розвитку особистості. Ця технологія однаковою мірою звернена і до педагога, і до вихованця, їх особливостей і схильностей. Педагог щоразу немовби по-новому змушений будувати свої стосунки з вихованцем, особистісний момент утворює центр особистісно розвивальних технологій, а не просто умови для їх реалізації. І. Д. Бех [1] виділяє методологічні принципи, на яких базуються навчальні освітні особистісно зорієнтовані технології: принцип цілеспрямованого створення емоційно збагачених виховних ситуацій, принцип особистісно розвивального спілкування, принцип використання співпереживання як психологічного механізму у вихованні особистості.

Компетентнісний підхід виявляється у спрямованості педагогічного процесу у ВНЗ на формування компетентного фахівця, здатного якісно та продуктивно діяти

у певній професійній сфері. Компетентність – це інтегративна якість особистості майбутнього фахівця, сформована на основі його знань, умінь, навичок, особистісних моральних якостей та цінностей, здібностей та досвіду діяльності. Компетентність складається з окремих компетенцій (інтегрований результат опанування змісту вищої освіти, що виражається в готовності студента використовувати засвоєні знання, уміння, навички, способи діяльності у конкретних ситуаціях – життєвих та професійних – для розв’язання теоретичних і практичних завдань). Компетенція є інтегральним результатом взаємодії декількох компонентів: *мотиваційного* (виражається глибока зацікавленість у даному виді діяльності, наявність особистісного смислу при виконанні конкретного завдання; *цільового* (пов’язаний з уміннями визначати особисті цілі, співвідносні з власними смислами; усвідомлене конструювання конкретних дій, вчинків, які забезпечать досягнення бажаного результату діяльності); *орієнтаційного*, що передбачає урахування зовнішніх умов діяльності (усвідомлення загальної основи діяльності, знання про коло реальних об’єктів та уміння й навички, які стосуються цього кола) та внутрішніх (суб’єктний досвід, наявні знання, предметні й міжпредметні вміння, навички, способи діяльності, психологічні особливості); *обізнаність* вихованця щодо власних сильних та слабких сторін; *функціонального* (здатність використовувати знання, способи діяльності та інформаційну грамотність як основу для формування власних можливих варіантів дій, прийняття рішень, застосування нових форм взаємодії); *контрольного* (наявність чітких вимірювачів процесу і результатів діяльності, закріплення правильних способів діяльності, удосконалення дій відповідно до визначеної мети); *оцінного* (здатність до самоаналізу, адекватного самооцінювання своєї позиції, конкретного знання, а також методу його отримання чи використання). Н. Є. Мойсеюк вважає, що володіння людиною відповідною компетенцією доречно позначити терміном «компетентність» [5]. Якщо компетенція є наперед заданою нормою освітньої підготовки, то компетентність – це якість особистості, яка необхідна для продуктивної діяльності в певній сфері. Головною особливістю компетентності як педагогічного явища є те, що це не специфічні предметні вміння та навички, абстрактні загальнопредметні мисленнєві чи логічні операції, а *конкретні життєві вміння та навички, необхідні людині будь-якої професії, віку.*

Системний підхід у підготовці майбутнього біотехнолога сприяє всебічному його формуванню як особистості та фахівця. Він спрямований на розкриття цілісності професійних та педагогічних об’єктів, виявлення в них різноманітних типів зв’язків та зведення їх у єдину теоретичну картину, це розгляд відносно самостійних компонентів досліджуваного явища не ізольовано, а у взаємозв’язках, у системі з іншими; виявлення інтегративних системних властивостей і характеристик, які відсутні в окремих компонентах, що становлять систему.

Основним результатом професійної підготовки студентів у закладі вищої освіти є сформованість системи відповідних умінь та навичок, що можливо за використання *діяльнісного підходу*, який базується на визнанні діяльності основою, засобом і вирішальною умовою розвитку особистості. *Діяльність* – внутрішня (психічна) та зовнішня (фізична) активність людини, яка регулюється усвідомленою метою. Основними компонентами діяльності є суб’єкт з його потребами, мета діяльності, засоби реалізації мети, результат діяльності.

Майбутня професійна активність біотехнолога буде пов'язаною з використанням та перетворенням природних об'єктів, що визначає доцільність використання *аксіологічного підходу* (від гр. *axios* – цінний). Цінності – це перевага певних смислів і побудованих на цій основі способів поведінки. До цінностей суспільства належать лише ті позитивно значимі явища та їх властивості, що пов'язані із соціальним прогресом. Постійними на різних етапах розвитку суспільства є загальнолюдські цінності: порядність, чесність, гідність, щирість, справедливість, гуманність, толерантність та ін. У центрі аксіологічного мислення знаходиться концепція взаємозалежного, взаємодіючого світу. Наш світ – це світ цілісної людини. Тому важливо навчитися бачити те спільне, що не лише об'єднує людство, а й характеризує кожну окрему людину. Н.Є. Мойсеюк вважає, що в основі *педагогічної аксіології* лежить розуміння і ствердження цінності людського життя, виховання, навчання, освіти в цілому і педагогічної діяльності. Значимою цінністю є ідея всебічно і гармонійно розвиненої особистості, що пов'язана з ідеєю справедливого суспільства, яке здатне реально забезпечити кожній людині умови для максимальної реалізації її можливостей. Основою орієнтації особистості в сучасному українському суспільстві є комплекс цінностей: *громадянських* (верховенство закону, прав та обов'язків людини, недоторканість особи); *національних* (державний суверенітет, пошана до національної історії, культури, символів держави, державної мови та мови націй і народностей України; екологічно свідоме ставлення до природних ресурсів); *загальнолюдських* (доброта, милосердя, чесність, справедливість, свобода); *особистих* (пріоритет духовних цінностей, здоровий глузд, поміркованість, емоційна стабільність, самостійність, цілеспрямованість, працьовитість, відповідальність, культ доброго імені, увага до власного здоров'я) [2].

Ставлення біотехнолога до об'єктів професійної діяльності мають визначати принципи професійної етики, сформовані на основі здатності гармонійного співіснування з природою.

Література:

1. *Бех І. Д.* Особистісно зорієнтоване виховання / І. І. Бех. – К., 1998. – 204 с.
2. *Мойсеюк Н. Є.* Педагогіка: навч. посібник. – вид. 5-те, доповнене і перероблене / Н. Є. Мойсеюк. – К., 2007. – 656 с.

Барановский М. Н., Швец Е. Н., Фоменко П. А.
Национальный авиационный университет, Киев

Проблеми вирощування плодово-ягодних культур в Україні

В Україні виробництво плодів і ягід фермери розглядають, в основному, як можливість пораніше вийти на ринок і отримати більш високу ціну. В то ж час більш цілесобразним вважається забезпечення стабільних поставок продукції, незалежно від погодних умов, отримання більш високої продуктивності і якості, а також зменшення використання пестицидів при вирощуванні ягодних культур.