

### Динаміка розвитку творчих здібностей студентів

Критерій	Курс				
	Число відповідей (%)				
	I	II	III	IV	V
1. уміння ставити творчі запитання	25	30	50	60	100
2. уміння знаходити рішення в умовах обмеженої інформації	30	60	100	100	75
3. уміння дивуватися звичному	25	30	60	75	100
4. уміння будь-яку роботу виконувати творчо	50	30	50	60	100
5. уміння знаходити цікаве в нецікавому	50	50	75	75	100

Аналізуючи дані таблиці, слід відмітити, що за всіма питаннями згідно з самооцінкою студентів спостерігаються позитивна динаміка зростання інтелекту студентів. Це є підґрунтям для творчої роботи. Позитив такого анкетування полягає стимулюванні студента до самоаналізу, загострення його уваги саме до вирішень поставлених питань.

Проведене анкетування активізувало не тільки старостат, а й весь факультет. Студенти зацікавились феноменом IQ, і у зараз така робота проводиться у всіх групах.

Таким чином активізується інтерес студента до наукової роботи і творчого підходу до будь-якої діяльності.

#### Література

1. Гриньова М.В. Саморегуляція. Монографія. – Полтава: АСМІ. – 2006. – 264 с.
2. Арістов В.І. IQ особистості // Психологічна газета. - № 6. березень 2006. – С. 28-32.

## **НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ НА ПРИРОДНИЧОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**

*Іонов І.А., Бойчук Ю.Д. (Харків)*

Природничий факультет ХНПУ імені Г.С. Сковороди завжди відзначався високими науковими здобутками і традиціями. І сьогодні цей рівень підтримується завдяки могутньому потенціалу викладацько-професорського складу факультету.

Студентські наукові роботи пов'язані з науковими напрямками кафедр факультету та науковими інтересами викладачів.

Для проведення науково-дослідної роботи використовуються власні

експериментальні бази оранжереї та ботанічного саду університету; агро- та біостанції (с. Гайдари); зоологічного музею імені О.П. Кропивного; гербарію; навчально-дослідних пришкільних ділянок; експериментальні бази науково-дослідних установ – Інституту шовківництва УААН, Інституту птахівництва УААН, Інституту овочівництва і баштанних культур УААН, Інституту ґрунтознавства і агрохімії УААН, Інституту лісового господарства і агролісомеліорації УААН, Інституту зоології та Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Інституту мікробіології і імунології імені І.І. Мечнікова та Харківського національного медичного університету АМН України, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Севастопольського валеологічного центру «Лаукар» та інших установ, з якими факультет має угоди про творче співробітництво.

На кафедрі анатомії і фізіології людини студенти беруть участь у проведенні науково-дослідних робіт за такими темами – вивчення впливу антропогенних факторів навколишнього середовища (паління, різних рухових режимів та різних режимів освітлення) на морфо-функціональний стан організму та поведінкові реакції людини; вивчення механізмів становлення антиоксидантного захисту організму сільськогосподарської птиці в онтогенезі та впливу на нього мікотоксинів кормів, розробка методів зменшення негативної дії мікотоксинів на організм птиці за допомогою різних кормових добавок; розробка науково-методичних основ системного аналізу індивідуалізації навчально-тренувального процесу в різних видах спорту.

На кафедрі ботаніки наукові роботи студентів пов'язані з вивченням, охороною і розробкою наукових основ раціонального використання рослинного світу України. Студенти виявляють місцезростання та складають списки рідкісних видів рослин та рослинних угруповань, що підлягають охороні на Харківщині. Ця робота - основа для складання регіональних Червоних і Зелених списків, що будуть використані в наступних виданнях Червоної та Зеленої книг України.

Проводяться роботи з екологічного моніторингу лісів північно-східної України в рамках двох міжнародних програм: європейської – *Internacional Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests (ICP Forsts)* та *Forest Health Monitoring (FHM)*, яка розроблена американською службою ліса. За цими програмами студенти беруть участь у проведенні польових досліджень на моніторингових ділянках Харківської, Сумської та Полтавської областей. Вони досліджують екологічний стан ділянок, оцінюють деревний ярус (особливу увагу приділяючи стану крон), надґрунтовий покрив, угруповання епіфітних лишайників, проводять виміри фотосинтетичної активності.

Ряд наукових робіт студентів пов'язаний з темою комплексної оцінки якості ґрунтових та водних екосистем. Студенти беруть участь у дослідженнях впливу поліелементного забруднення чорноземів важкими металами на енергію проростання та схожість насіння сільськогосподарських культур, проводять інтегральне оцінювання якості поверхневих вод річки Сіверський Донець та його притоків, досліджують ефективність інсектицидів у боротьбі з шкідниками сільськогосподарських культур.

На кафедрі плідно працює ботанічний студентський гурток.

Ботанічний сад університету і оранжерея тропічних рослин, модельні пришкільні ділянки – важливий майданчик для проведення студентами науково-дослідних робіт з систематики, морфології, фізіології, інтродукції, акліматизації, насінництва, генетики та селекції декоративних та сільськогосподарських рослин, захисту їх від хвороб і шкідників. Отримані результати становлять основу курсових, дипломних та магістерських робіт.

На кафедрі валеології студенти разом з викладачами ведуть науково-дослідну роботу в галузі валеології, сурдопедагогіки, логопедії згідно наукової теми «Роль вчителя у здоров'яформуючій поведінці дітей дошкільного та молодшого шкільного віку».

На кафедрі працює два наукових гуртка «Захист прав дітей з вадами розвитку», «Вербальні та невербальні засоби комунікації глухих» та студент-

ський науковий клуб «АнтиСНІД».

Кафедрою організуються валеологічні акції: «Ні –наркотикам», «Дні наукових знань з валеології», «Порозуміння –це реальні дії» – які є частинами загальної освітньої валеологічної програми кафедри для студентської молоді університету під гаслом «Здоров'я студентів – здоров'я майбутньої нації». У проведенні акцій приймають участь студенти всіх факультетів університету.

Кафедрою валеології запроваджені і щорічно проводяться міська студентська наукова конференція «Здоров'я – через освіту», загальноуніверситетська студентська олімпіада з валеології.

Студентські науково-дослідні роботи на кафедрі валеології пов'язані з оцінюванням рівня здоров'я студентів нашого університету та факторів, що його визначають, розробкою теоретико-методичних засад формування культури здоров'я студентів – майбутніх педагогів, обґрунтуванням нових валеотехнологій та впровадженням їх у навчально-виховний процес.

На кафедрі зоології студенти виконують наукові дослідження в галузі ентомології (фауністика, лісова, сільськогосподарська ентомологія), паразитології (вивчення біології і патогенного значення паразитичних червів, кліщів, комах), екології (дослідження екологічного стану Харківщини за допомогою методів ентомо – і орнітоіндикації, вивчення екології людини), мікробіології, цитології і гістології.

Плідно працює на кафедрі школа технічної ентомології під керівництвом професора А.З. Злотіна, наукові здобутки якої відомі далеко за межами України. На базі Інституту шовківництва УААН студенти виконують цікаві роботи з розробки методик оптимізації технології вирощування шовковичного шовкопряда – важливого продуцента натурального шовку.

Студенти приймають участь у виконанні наукових робіт за різними програмами з орнітології – Міжнародна ІВА програма (території важливі для збереження біологічного і кількісного багатства птахів (ІВА території)); Національні плани дій зі збереження глобально вразливих видів птахів; загальнодержавна програма «Формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки»; регіональна програма «Розробка 30 проєктів створення об'єктів мережі природно-заповідного фонду Харківської області».

Значна частина науково-дослідних робіт студентів присвячена вивченню морфології та еволюції травної системи птахів.

Студенти проводять польові і лабораторні дослідження, приймають участь в наукових експедиціях, є членами наукових товариств – Українського товариства охорони птахів і Українського ентомологічного товариства. Студенти приймають участь в науково-просвітницьких акціях і наукових програмах цих товариств. Це, наприклад, такі програми: «Всесвітні дні спостережень за птахами», «Птах року», «Великі зимові обліки птахів», «Птахи наших садів». Ці програми спрямовані на збереження птахів та середовища їх існування. Проведені експедиції за проєктами «Деркач», «Прутка очеретянка» на території Харківської області.

На ІВА територіях студенти-науковці під керівництвом викладачів кафедри зоології здійснюють моніторинг стану біотопів, біологічної різноманітності, проводять роботу з надання їм природоохоронного статусу.

Студенти є також членами регіональної робочої групи «Птахи басейну Сіверського Дінця», приймають участь в щорічних наукових конференціях, що організуються цією групою.

Викладачі кафедри зоології і ботаніки, разом зі студентами та в співпраці УкрНДІ екологічних проблем беруть участь у створенні кадастру державних заказників України, кадастру національних парків України, кадастру природно-заповідного фонду Харківської області. Сучасним напрямом співдружної роботи цих двох кафедр є розробка екологічної мережі Харківщини як складової державної екомережі. Важливий внесок зроблений викладачами і студентами факультету в розробку проєкту створення національного природного парку «Гомільшанські ліси».

На кафедрі хімії студенти-науковці досліджують механізми технологіч-

них процесів електроосадження та розчинення різних металів, енергетику рівноважних та нерівноважних властивостей електролітів у неводних та змішаних розчинниках. Важливим напрямком є наукові пошуки студентів з удосконалення методики викладання дисциплін хімічного профілю у вищому педагогічному навчальному закладі та методики викладання хімії у школі.

Студенти разом з викладачами розробляють методологічні засади застосування інформаційних технологій при вивченні хімії, моделюванні хімічних процесів. На кафедрі працює науковий хімічний клуб «Синтез». Періодично проводяться засідання Круглого столу «Енергетика на сучасному етапі: досягнення, проблеми, тенденції розвитку».

Традиційним стало проведення на кафедрі щорічних студентських наукових «Каданерівських читань», присвячених пам'яті професора Л.І. Каданера, де студенти доповідають про результати своєї наукових пошуків з різних напрямів хімії.

Важливим напрямком наукової роботи студентів природничого факультету є дослідження педагогічних питань здійснення навчально-виховного процесу в школі. У межах теми, що стосується активізації пізнавальної діяльності учнів, а також враховуючи необхідність формування гуманістичних підходів до взаємовідносин людини з природою, основним напрямком цих досліджень є розробка теоретичних питань екологічної освіти та виховання учнів, формування їх екологічної культури, біоетичного ставлення до природи. Студенти досліджують найефективніші форми навчально-виховного процесу в школі, що сприяють формуванню екологічної культури: уроки з насиченим екологічним змістом, позакласні заходи на екологічну тематику, нетрадиційні форми організації навчання, участь у роботі громадських організацій.

Важливим етапом у проведенні науково-дослідної роботи є навчально-польові практики з зоології, ботаніки, сільського господарства, фізіології рослин, педагогічні та валеологічні практики.

На засіданнях студентських наукових гуртків часто виступають запрошені гості – відомі вчені з різних наукових установ, які знайомлять студентів з досягненнями сучасної біологічної, хімічної і валеологічної науки.

Студенти природничого факультету є активними учасниками регіональних, всеукраїнських та міжнародних студентських наукових конференцій з різних проблем сучасної науки.

Для підвищення рівня наукової підготовки студентів на факультеті заплановане регулярне проведення науково-філософських семінарів з участю відомих вчених, додаткові заняття та консультації для групи обдарованих студентів, підготовка їх до участі у всеукраїнських олімпіад з біології та хімії. Традиційним стало відзначання ювілейних дат (дні народження видатних біологів і хіміків, наукові відкриття). З цією метою випускаються стіннівки, наукові бюлетені, проводяться ювілейні наукові читання.

Кращі студенти-науковці керують науково-дослідними роботами учнів – членів Харківського територіального відділення Малої академії наук України.

Отже, науково-дослідна робота студентів – важливий аспект підготовки майбутнього вчителя до практичної діяльності.

## **ОСВІТА, НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ – ГОЛОВНИЙ ТРИКУТНИК РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

*Орлов В.Д., Каратєєв А.М., Іваненко Л.О. (Харків)*

Без розвитку фундаментальної та прикладної науки Україні не вийти з системної кризи. Ця думка була обговорена на виїзній колегії Міносвіти І науки України 1-2 березня 2007 року у Харкові у вищих навчальних закладах (ВНЗ) підприємств-роботодавцях. Особисто підкреслювалось різке падіння рівня освіти природничим та фізико-математичним наукам у середніх школах.