

ростом і розвитком, набувають вміння у вирощуванні рослин і тварин, долучаються до колективної праці. У процесі здійснення дослідно-практичних робіт в учнів виховується відповідальність за доручену справу, вони звикають розпочати справу доводити до кінця. Навчально-дослідну ділянку є основним джерелом для заготівлі колекцій і роздаткового матеріалу для кабінету біології.

Історія садово-паркового мистецтва – частина культурологічної компоненти змісту освіти. Знайомство з цим розділом людської культури розвиває у школярів почуття краси. Вивчення «зеленої архітектури» як елемента соціальної історії сприяє розумінню історичного шляху розвитку людського суспільства.

Навчально-дослідна земельна ділянка повинна займати важливе місце в пізнанні учнями природи рідного краю і формуванні любові та бережливого ставлення до неї, виховує в школярах естетичні почуття, любов до батьківщини, до сільськогосподарської праці. Шкільний ділянка – місце, де учні набувають основи екологічних знань, так як при створенні будь-якого парку або саду необхідне розуміння того, як взаємодіють рослини між собою і з навколишнім середовищем. Набуття знань з біології в умовах навчально-дослідної ділянки підвищує екологічну культуру не тільки дітей, а й дорослих.

Особливого значення навчально-дослідної земельної ділянки у середніх загальноосвітніх і позашкільних навчально-виховних закладах набуває в умовах профільного навчання. Організація діяльності школярів під час проведення уроків, позакласних та поза аудиторних занять повинна бути орієнтована на допрофільну та профільну підготовку, реалізацію індивідуального підходу до учнів, поглиблення теоретичної та практичної складових профільних навчальних дисциплін. У вирішенні цих завдань провідна роль належить саме вчителям природничих дисциплін. Для того, щоб отримати необхідний результат від проведення занять на ділянці, вчителю необхідно мати на увазі ряд принципово методичних функціональних положень: навчально-виховна, організаційна, координаційна, інформаційна, дослідно-діагностична, аналітична, корекційна, прогностично-проектна, профілактична, представницька, психотерапевтична.

Підсумовуючи *педагогічні завдання використання навчально-дослідної земельної ділянки у середніх загальноосвітніх і позашкільних навчально-виховних закладах, слід відзначити наступні:*

- закріпити та конкретизувати знання учнів з природничих та технологічних дисциплін, поєднуючи їх з практичною роботою; сформувати елементарні навички методики проведення експерименту у вегетаційних та польових умовах; навчити використовувати агрономічні вміння під час практичних робіт на навчально-дослідній ділянці; готувати учня до самоосвіти впродовж життя та реалізації професій біотехнологічного профілю;
- дати уявлення учням про головні сільськогосподарські процеси, засновані на даних біологічної науки;
- ознайомити студентів з навчальними, науково-дослідними установами, сільськогосподарськими дослідними станціями, фермами, тваринницькими комплексами тощо;
- оволодіти методикою польового дослідження, методикою постановки дослідів із тваринами та сучасними методами експериментальної роботи;
- прищепити учням навички вирощування рослин, догляду за рослинами і тваринами, постановці дослідів, які пояснюють значення основних агробіологічних прийомів керівництва рослинними і тваринними організмами;
- заготовити необхідний матеріал для здійснення наочності на уроках;
- привчити учнів до організованої праці, яке поєднує колективну роботу з індивідуальною відповідальністю, свідомого ставлення до практичних завдань та праці;
- розвинути творчу пізнавальну самостійність, особистісні якості студентів;
- підготувати до виробничої праці в сільськогосподарському виробництві.

## МІСЦЕ НАУКИ У ВУЗІ

*В.Д. Орлов, Г.С. Ткачук  
Харків, Хмельницький, Україна*

У найбільш розвинутих країнах світу фундаментальна і значна частина прикладної науки сфокусована у навчальних закладах. Її фінансування здійснюється як за цільові гроші, що надаються державою, самим навчальним закладам з фонду, що створюється з платні студентів за навчання. Але головна підтримка надходить за рахунок грантів від різного роду фондів, фірм, державних або недержавних структур. Надходження цього фінансування прямо залежить від наукового авторитету професорсько-викладацького складу вузу, але і є оборотний зв'язок – фінансування наукових проектів викладача впливає на його творчий розвиток, підвищує його науковий рейтинг і авторитет. А якщо він ще спроможний донести нову наукову інформацію у доступній формі до студентів, зацікавити їх, передати їм ці знання, то до нього завжди буде черга студентів на його спецкурси та спецпрактикуми. Усі ці фактори впливають і на авторитет навчального закладу в цілому, тому такі викладачі будуть

завжди потрібні у будь якої країні світу.

Це стосується усіх спеціальностей, але нас, у першу чергу, цікавлять природничі науки. Але в нашій країні, як я вже казав і раніше на цих конференціях, ситуація складається інакше. Перш за все, у школах значно зніжується кількість годин на вивчення природничих наук і зокрема хімії. Органічну хімію, можна відверто сказати, практично у школі зовсім не вивчають. У цьому легко переконатися, якщо поговорити із студентами, що вже навчаються на медичному, біологічному та інших факультетах, де хімія не є головним предметом. Та і на нашому спеціалізованому хімічному факультеті, на жаль, це відчувається з кожним роком все яскравіше.

Тому ми з перших курсів проводимо цілу низьку заходів щодо залучення студентів до наукової роботи, до їх прямого спілкування з викладачами та науковими співробітниками в хімічних лабораторіях. І хоча з кожним роком зростають проблеми з постачанням реактивів, посуду, скорочується фінансування вузівської науки, але ми робимо все, щоб науковий процес не зупинявся. Це тільки тому, щоб студентів додатково зацікавити нашою спеціальністю, але я для того, щоб зберегти спадкоємність наукових і педагогічних традицій, зберегти нашу наукову школу. На власному прикладі я можу сказати, що завдяки такій науковій політиці ми зберегли підтримку наших наукових досліджень з боку наукових підприємств, де працюють наші вихованці.

У нашій державі вже неодноразово виникали питання про підтримку вузівської науки, була спроба виділити окремі вузи, надав їм приставку «науково-дослідницький». Але поки не буде необхідного фінансування, оновлення науково-технічної бази вузів, це зостанеться красивою мрією.

### ІЗ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЛУЧНИХ ФІТОЦЕНОЗАХ

*Л.Д. Орлова, А.О. Котелевська,  
А.О. Василенко, К.А. Джугань  
Полтава, Україна*

Проблема підготовки молодого покоління, здатного самостійно здобувати нові знання, не ординарно мислити, використовувати знання у нових, незвичних умовах була, є і буде завжди актуальною. Для цього потрібно створити умови для розвитку особистості і творчої самореалізації, виховання покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя. Сьогодні виникає нагальна потреба в обізнаних і вмілих фахівцях, здатних бачити, формулювати й вирішувати самостійно нові проблеми. Отже, формування дослідницьких умінь як у студентів – майбутніх педагогів, так і учнів є актуальною проблемою сучасного навчання.

При підготовці майбутнього вчителя біології необхідними є знання про біорізноманіття як природних, так і штучних фітоценозів. Особливо великою фіторізноманітністю та значенням у житті людини відрізняються лучні травостої. Адже, лучні рослини відіграють важливу роль у житті людини і природи в цілому. Вони покращують стан ґрунтів, приносять користь усім живим організмам. Рослини – цінний харчовий та кормовий продукт, сировина для різних галузей промисловості. Також слід пам'ятати про фотосинтетичну функцію представників квіткової флори. Лучні представники нагромаджують у ґрунті багато органічних речовин, що підвищує його родючість. На схилах вони запобігають ерозії, а на заплавах – заливанню ґрунтів [1, 5-7].

У сучасних умовах всебічного посилення антропогенного впливу на природні лучні екосистеми особливого значення набуває проблема збереження біорізноманіття, в тому числі рідкісних видів рослин. Сьогодні внаслідок надмірного випасу і нераціонального використання лучних фітоценозів, урбанізації та рекреаційного навантаження збільшується загроза зникнення лучних рослин, в першу чергу з декоративними і лікарськими властивостями [2-4].

Важливого значення набуває проведення комплексних досліджень біолого-екологічних областей видів-ценозоутворювачів, як едификаторів і домінантів, так і представників асектаторної групи, що утворюють важливу складову лучного угруповання – його різнотрав'я. Порівняно з видами домінантами, які є достатньо вивченими, види-асектатори продовжують залишатися поза увагою дослідників і відомості стосовно їх біології та популяційної екології є фрагментарними, або повністю відсутніми [1, 7].

При проведенні науково-дослідної роботи на лучних фітоценозах необхідно мати уявлення про біоморфологічні, екологічні, фізіологічні показники окремих представників лучної флори на сучасному етапі. Ці знання потрібні для з'ясування потенціальних можливостей рослин в умовах антропогенного тиску, задля їх раціонального використання. З цією метою нами був досліджений типовий галофіт Полтавської області кермек замшевий (*Limonium tomentellum* (Boiss.) Kuntze).

Ми проводили біометричні проміри рослини, які дозволили виділити морфологічні особливості окремих особин та порівняти отримані дані з літературою. Нами визначений видовий склад рослин на луках околиць с. Потоки Кременчуцького району Полтавської області. За допомогою відповідних знань було з'ясовано сучасний стан популяції кермека замшевого, який є важливим компонентом при вивченні лучних галофільних угруповань. Впродовж вегетаційних періодів 2012-2013 років нами були проведені