

Відділ освіти Дніпропетровської райдержадміністрації
Комунальний заклад «Центр еколого-натуралістичної
творчості учнівської молоді» Дніпропетровського району



Формування економічної культури старшокласників

*З досвіду роботи педагогічного колективу
комунального закладу «Центр еколого-
натуралістичної творчості учнівської
молоді»*

Узагальнений досвід роботи педагогічного колективу комунального закладу
«Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді»

за темою

**«Формування економічної культури старшокласників в умовах
Центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді
Дніпропетровського району»**

Адреса досвіду : Комунальний заклад «Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» Дніпропетровського району
52032, Дніпропетровський район, Дніпропетровська область, смт.Кіровське,
вул..Горького, 62. Тел/факс (056) 791-83-05,
електронна адреса : centumdr@ukr.net

Об'єкт досвіду : Комунальний заклад «Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді», директор – Боярчук Іван Павлович.

Актуальність досвіду : формування у вихованців економічної свідомості, розумних потреб, вміння співставляти їх з матеріальними можливостями; усвідомлення необхідності трудової спрямованості в пошуку шляхів задоволення потреб; набуття умінь та навичок економічного аналізу; оволодіння основами наукової організації праці; виховання якостей притаманних господарнику.

«У людині є таке злиття самої людини й економічного середовища, що неможливо відокремити економічне життя від життя морального, ідеальне життя від життя економічного.»

(Ж. Жорес)

У Національній доктрині розвитку освіти наголошено, що система освіти має забезпечувати формування трудової і матеріальної життєтворчої мотивації, активної громадянської та професійної позицій; навчання основних принципів побудови професійної кар'єри і навичок поведінки в сім'ї, колективі і суспільстві, системі соціальних відносин і, особливо, на ринку праці.

В економічному житті суспільства беруть участь усі його члени, в тому числі й учні, хоча вони ще безпосередньо не вступають у виробничі відносини. Свідома й активна участь сучасної учнівської молоді в повсякденному житті та діяльності в майбутньому вимагає вже на рівні навчання послідовного здійснення її економічного виховання в загальній системі виховної роботи, забезпечення формування в неї економічної культури як результату діяльності людей у сфері економічного життя, нагромадження суспільством економічного досвіду і економічних знань. На основі економічного виховання формуються такі особистісні якості, як бережливість, заощадливість, господарність, необхідні не лише у виробничо-економічній діяльності, а й у стосунках поза сферою матеріального виробництва, у щоденному житті. Тому така підготовка молоді є важливою умовою підвищення продуктивності праці, забезпечення наукового рівня господарювання, активності громадян в управлінні виробництвом.

Значні потенційні можливості в плані економічного виховання школярів притаманні практично всім шкільним навчальним предметам, але особлива роль при цьому відводиться позашкільним закладам, оскільки їх матеріальна база та програмне забезпечення дає більше можливостей для організації і проведення трудового виховання і пов'язаних з ним суспільно корисної, продуктивної праці та профорієнтації.

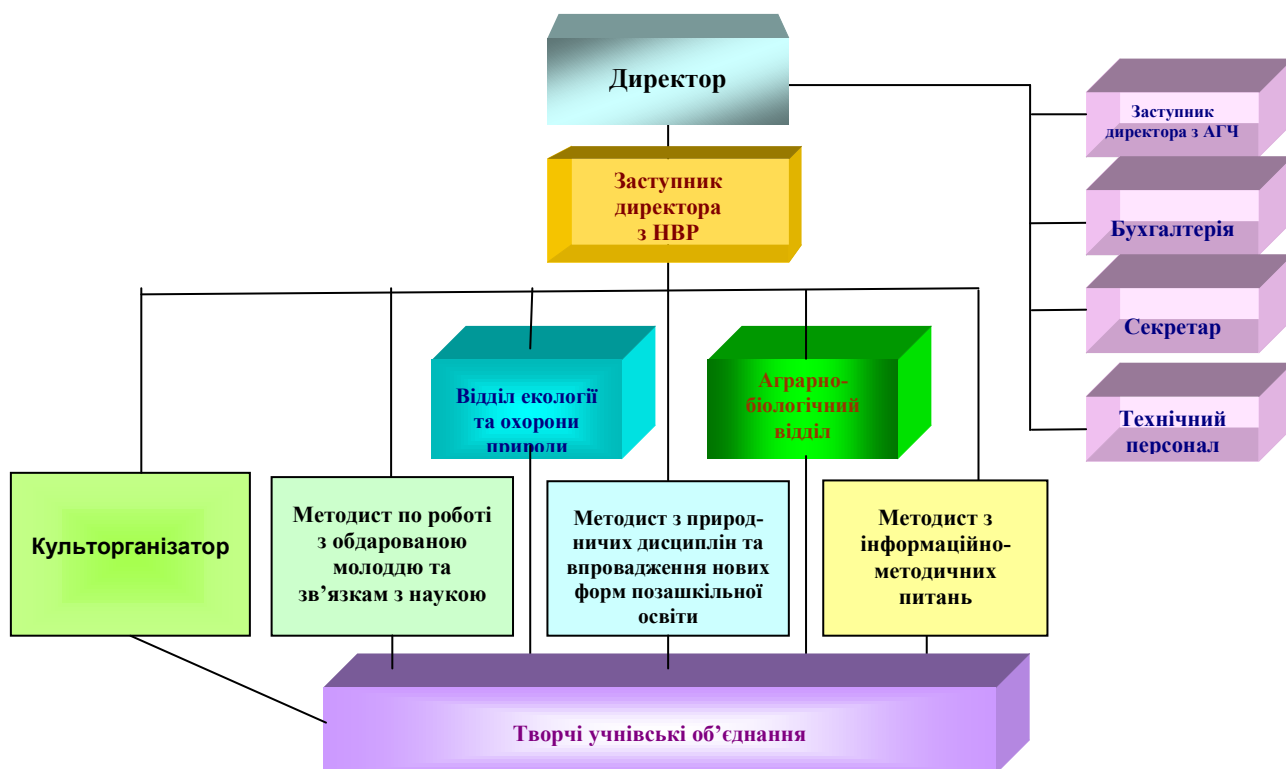
Одним із пріоритетних напрямків роботи педагогічного колективу Центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді Дніпропетровського району є створення і пошук нових форм і методів роботи, які б сприяли економічному вихованню і професійній орієнтації учнів. Цілі та завдання, які ставимо перед собою: послідовність формування у вихованців економічної свідомості, розумних потреб, вміння співставляти їх з матеріальними можливостями; усвідомлення необхідності трудової спрямованості в пошуку шляхів задоволення потреб; набуття умінь та навичок економічного аналізу; оволодіння основами наукової організації праці; виховання якостей притаманних господарнику, тощо.

Економічне виховання учнів ми розглядаємо через цілісну систему економічної підготовки, розвиток логічного мислення та позитивну поведінку особистості; систематичне засвоєння прийомів організації навчально-пізнавальної діяльності, творче співробітництво з педагогами, викладачами вузів, науковими керівниками.

Для того щоб економічне виховання було дієвим засобом формування всебічно розвиненої особистості, сприяло готовності до активної економічної (підприємницької, господарської, трудової) діяльності воно не повинно обмежуватись часовими рамками, а продовжуватись, охоплюючи при цьому всі сторони трудової діяльності дитини.



Для виконання поставленої мети використовуємо всі наявні ресурси. Активній і творчій роботі сприяє сама структура нашого закладу.



Структуру Центру доповнюють :

- Навчально-виховне об'єднання "Поклик"
- Студія комп'ютерного дизайну
- Школа живої природи
- Відеолекторій "Екологія 21 століття"
- Екологічні експедиції та тематичні екскурсії
- Дитячо-юнацький оздоровчий клуб "Срібна підкова"
- Учнівські виробничі бригади та шкільні лісництва
- Екологічні агітбригади, художня самодіяльність.
- Участь в розробці та реалізації проектів.

В Центрі діє два відділи : аграрнобіологічний і екології та охорони природи з лабораторіями і навчальними кабінетами. В 50-ти гуртках на базі Центру та шкіл району навчається 795 учнів початкового, основного та вищого рівнів. Отримані теоретичні знання закріплюються під час практичних робіт на навчально-дослідних ділянках, оранжереї, теплиці, тваринницькому

приміщенні, навчальній пасіці, живому куточку, зоокабінеті. До послуг дітей кабінет комп'ютерної техніки, дитячий кінно-спортивний клуб «Срібна підкова», транспортні засоби та ін..

Основи економічного виховання закладаються під час проведення гурткової роботи у різновікових учнівських об'єднаннях (початковий, базовий і вищий), використовуються при цьому різноманітні форми і методи групової, індивідуальної і масової роботи; реалізовується зміст позашкільної освіти та виховання впровадженням гнучких програм і навчальних планів, що дає змогу виявити здібності дітей та дати поштовх для подальшого їх розвитку.

Діяльність гуртків сільськогосподарського напрямку тісно пов'язані з економічним та трудовим вихованням. Як зазначав видатний педагог В.О.Сухомлинський "Немає і бути не може виховання поза працею і без праці, тому що інакше, у всій її складності і багатогранності, людину виховати неможливо". Надаючи великого значення участі дітей в продуктивній праці, він наголошує на організацію економічно ефективної праці, оскільки "чим більше праця дітей подібна на працю дорослих, тим значиміша її виховна дія". Тому ми в гуртковій роботі поряд з теоретичним матеріалом велику увагу приділяємо практичній діяльності.

Базисом економічного виховання є робота аграрно-біологічного відділу, до якого входять гуртки біологічного, сільськогосподарського напрямків та тваринництва. Заняття гуртка „Юні фізіологи рослин” проходять на базі школи та Дніпропетровської дослідної станції інституту овочівництва та баштанництва. Під час лабораторних та практичних занять учні отримують знання про основні процеси життєдіяльності рослин: фотосинтез, обмін речовин і енергії, фізіологічну роль води і мінеральних елементів в процесах росту і розвитку рослинних організмів. Гуртківці вчаться працювати з мікроскопом, проводити фенологічні спостереження, працювати самостійно над літературними джерелами, оформляти результати дослідних робіт. У роботі гуртка керівник використовує різні форми вивчення матеріалу –

лекції, доповіді, семінари, широко використовуючи різні допоміжні засоби (таблиці, схеми, малюнки, цитологічні препарати). Юннати разом з вченими висівають колекційні, селекційні ділянки, доглядають за ними, ведуть дослідницьку роботу та економічні обґрунтування з метою впровадження передових технологій в виробництво. В цьому році юні фізіологи провели дослідницькі роботи "Сортова і технологічна оцінки кабачка в умовах Дніпропетровської області" та "Сортовивчення томату в екстремальних умовах північного Степу України".

«Юні фермери» Чумаківської СШ, співпрацюють з фермерським господарством „Надія”. Тісна співпраця дає можливість практичної профорієнтації: знайомство з технікою, методами агрономії, економічною стороною фермерської діяльності, з агротехнікою вирощування сільськогосподарських культур, формує основні навички проведення практичних робіт у рослинництві, тваринництві і механізації сільськогосподарського виробництва. Здобуті знання учні застосовують для ефективного ведення домашнього господарства.



Юні фермери тісно співпрацюють з родинним господарством Дудників які займаються розведенням та вирощуванням кролів. На базі родинного господарства юннати провели дослідницьку роботу "Економічна ефективність методів лікування кролів в умовах домашнього фермерського господарства". Учень Чумаківської СШ Дудник Сергій гідно представив цю дослідницьку роботу на Всеукраїнському конкурсі юних зоологів та тваринників – посів друге



місце, на обласному зльоті юннатів “Мій рідний край - моя земля” по напрямку “Експериментальна робота з біології, продуктивна і дослідницька робота в галузі сільського та лісовою господарства” – перше місце.

На навчально-дослідних ділянках Центру працюють «Юні овочівники», «Юні ботаніки», «Юні квітникарі». Учнями проведено досліди „Вплив сидератів на ріст та врожайність високорослих сортів томатів”, „Сортовивчення моркви”, „Вплив підживлення мікроелементами на розвиток та врожайність буряка столового”, „Розмноження жоржин зеленими живцями”, „Сортовивчення високорослих томатів”. В результаті проведених дослідів виявили, які саме чинники сприяють підвищенню врожаю, і можуть бути рекомендовані городникам для застосування на своїх присадибних ділянках.



В тваринницькому приміщенні та куточку живої природи юні зоологи, птахівники, коневоди та любителі домашніх тварин проводять короткочасні та довготривалі досліди і спостереження за тваринами. Юннати вирощують та заготовляють корм для декоративних і свійських птахів, коней, морських свинок, хом'яків, білих пацюків, хвилястих папуг, розробляючи повноцінні раціони харчування вчаться економно використовувати кормову базу. За



представлені дослідницькі роботи “Технологія і ефективність вирощування перепелів», „Розведення лабеотрофеуса звичайного в акваріумі”, „Розведення морських свинок у куточку живої природи” „Розведення хом’яків джунгарських” та інші, юннати стали переможцями обласних конкурсів.

На базі Центру діє дитячо-юнацький оздоровчий клуб “Срібна підкова”. Основними напрямками роботи клубу є: гурткова робота, навчання верховій їзді, відродження народних традицій, туристичні походи, обмін досвідом роботи, організація дитячих свят, співпраця з соціально-адаптаційною службою для дітей-інвалідів “Тиква” – застосування іпотерапії (лікувальної фізкультури для фізичної та психологічної реабілітації дітей із захворюванням опорно-рухової системи. Постійно ведуться заняття з групою 25 дітей-інвалідів. Керівник використовує в своїй роботі диференційований підхід до кожного вихованця. Діти займаються не лише теорією та верховою їздою, а й практичною роботою: доглядають за кіньми, годують тварин згідно раціону, економічно його обґрунтовують, вчаться найбільш раціональному утриманню. Члени гуртка активні учасники масових заходів, що проводяться в Центрі: день відкритих дверей, свята, конференції.



Навчальна пасіка Центру є фундаментом для роботи вихованців гуртка «Юні бджолярі» та налічує 20 бджолосімей і знаходиться на самозабезпеченні (керівник Боярчук І.П.). Програмою гуртка передбачене знайомство учнів з темами стосовно організації бджільництва: облік праці, собівартість продукції, оплата праці, витрати на продукцію, рентабельність

та планування та інше. Проведені учнями науково-дослідницькі роботи “Племінна робота по бджільництву та її результативність”, “Розмноження бджолосімей методом відводів”, “Відбудова штучних бджолостіленьників”, “Вивчення в зрівняльному аспекті продуктивних якостей бджолосімей з матками різного віку та строками формування відводів” дали можливість вихованцям стати переможцями Всеукраїнського конкурсу досягнень юних зоологів-тваринників, Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН та обласних змагань юннатів.



Велику допомогу для зміцнення матеріально-технічної бази Центру надають учнівські виробничі бригади юних садівників. Так, за принципом орендного підряду зі старшокласниками було організовано дорощування 66569 саджанців плодових дерев завезених з Межівського плодородсадника, 3000 кущів чорної смородини та 1000 сіянців абрикосів, 12000 кущів 13 сортів районованої полуниці. За результатами проведених дослідницьких робіт юні садівники були неодноразовими призерами обласного рівня та учасниками Всеукраїнського збору юних садівників м.Києва.



Бригада юних квітників (керівник Негоднікова Т.І.) мала успіх при співпраці з ПП “Красула”. В навчальній теплиці Центру та на земельній ділянці площею 1,2га було висаджено 5 тисяч троянд зимової окуліровки, а

на квітниках Центру – маточники троянд в кількості 133 шт. Під керівництвом досвідчених фахівців учні вчилися як раціонально використовувати землю, впроваджували найбільш рентабельну технологію вирощування з найбільш ефективною віддачею.

Результативно ведеться робота в спорудах закритого ґрунту. Теплиця є навчальною базою для членів гуртків юних овочівників, ботаніків та квітникарів. Щороку діти вирощують близько 10 тисяч розсади капусти, перцю, огірків, томатів, кабачків та квіткових однорічних рослин - сальвії, петунії, чорнобривців айстри, агератуму, вербени та ешольції.



Традиційним є проведення для учнів Кіровської СШ, Кіровської СШ№2, Горянівської СШ літньої виробничої практики. Діти з задоволенням працюють на навчально-дослідних ділянках, проводять дослідницьку роботу з подальшим оформленням щоденників за темами:

- „Вплив різних умов на приживання сіянців сосни звичайної”
- "Сортовивчення моркви"
- "Виявлення оптимальної глибини посадки цибулин крокусів".



В умовах профілізації старшої школи зростає роль учнівських лісництв, які є базою проведення навчальних та практичних занять з лісового господарства, природоохоронної роботи, виховання свідомого ставлення до праці, до охорони природи, формування умінь і навичок дослідницької роботи, суспільно-корисної та виробничої діяльності школярів, а також є важливою сходинкою задоволення освітніх потреб в сучасних умовах економічного розвитку.



Протягом року юні лісівники задіяні до різного роду заходів. Це різноманітні лекційні заняття і практичні роботи, які закріплюють теоретичні знання учнів: посів та догляд за лісокультурами, висадка їх черенків на площах лісових культур, прополювання лісових культур, збір насіння дерев, практичні завдання з визначення шкідників у лісовому розсаднику, розвішування годівниць для птахів під час зимівлі, заготівля кормів для зимуючих пернатих.

Велика увага в роботі шкільних лісництв приділяється проведенню дослідів, тематика яких погоджена з базовими лісовими господарствами. В цьому році ланка юних лісівників, членів Кіровського учнівського лісництва разом з фахівцями провели дослідницьку роботу : „Ефективність вирощування сіянців сосни звичайної на краплинному зрошенні в лісорозсаднику Кіровського лісництва". Вирощування сосни на крапельному зрошенні дало високі результати. Всі сіянці сосни звичайної стандартних розмірів висаджені на згарищах і вирубаних територіях Кіровського лісництва. На Всеукраїнському зльоті юних лісівників в м. Кіровоград учень Кіровської СШ №2 Кобелев Михайло представляв дослідницьку роботу „Ефективність вирощування сіянців сосни звичайної в лісорозсаднику Кіровського лісництва" і зайняв 3 місце.

Юні лісівники активні учасники Всеукраїнських конкурсів та акцій. В підтримку акції „Майбутнє лісу в твоїх руках” членами учнівського лісництва на згарищах Дніпровсько-Орільського заповідника висаджено 2 тис. шт. сосни звичайної та 800 шт. на території Центру.



Однією з форм економічного виховання та профорієнтації є учнівські виробничі бригади. Школярі вирощують районовані сорти сільськогосподарських культур, доглядають за садами, за великою рогатою худобою, проводять дослідницьку роботу, опановують основні професії сільськогосподарського виробництва. На сьогодні в районі працюють 12 учнівських виробничих об'єднань, куди залучено майже 300 учнів. За весняно-літній період юними аграріями зібрано : цибулі – 5т, моркви – 6т, прополото - 2 га соняшника.



Провідна роль у здійсненні економічного виховання дітей належить сім'ї. Основне завдання сімейного економічного виховання — підготувати дитину до життя в існуючих соціальних умовах. Прикладом такого виховання в районі є родини Боярчуків (розведення бджіл та утримання пасіки), Томашевських (сортовивчення та вирощування томатів), родина Синявських

(розведення та вирощування нутрій), родина Гладких та Кашиних (розведення та вирощування птиці), родина Рибченків та Калистих (вирощування розсади овочевих та квіткових рослин) де здобуті знання та вміння передаються з покоління в покоління з метою ефективного впровадження передових технологій та економічного господарювання.

Впровадженню новітніх економічних технологій вирощування сільськогосподарських культур на органічній основі сприяє співпраця Центру з клубом органічного землеробства та з інформаційно-дорадчим центром фрунзенського міжрайонного управління водного господарства, на базі якого проведені дослідницькі роботи : «Ефективність вирощування перцю солодкого на краплинному зрошенні», «Ефективність вирощування високорослих томатів сорту «Червоний велетень» на краплинному зрошенні». За результатами робіт: врожайність збільшується на 43%, економія води та електроенергії, зменшується забур'яненість міжрядь. Це дає можливість ефективного використання зрошення на присадибних ділянках, фермерських господарствах.

Важливим чинником економічного виховання є клубне формування «Школа живої природи». Формування знань про природу у повсякденному житті є вирішальним фактором у докорінній зміні ставлення дітей до природи як світу невичерпних чудес, самостійних „відкриттів", джерелом нескінченного пізнання. Активність у вивченні природи доцільніше розвивати у пізнавальній діяльності. Її основними видами є екологічні експедиції, екскурсії, походи.



Під час проведення експедицій поряд з екологічним, природоохоронним вихованням проводиться економічне. Адже результати економічного виховання проявляються в усвідомленому відношенні дітей до будь-якої праці; в їх поведінці при вирішенні питань ефективності витрачання ресурсів: грошових, одягу та взуття, електроенергії та води, їжі та відходів, часу і здоров'я. Діти опановують раціональні прийоми, що підвищують якість і продуктивність праці, пізнають значення природних ресурсів і переймаються дбайливим розумним ставленням людей до природи. Отримані під час експедицій знання застосовують для написання науково-дослідницьких робіт.

У системі економічного виховання дітей велике значення мають виробничі екскурсії, зустрічі з керівниками зразкових підприємств і господарств, працівниками виробництв, з представниками орендних бригад, сімейного порядку.



З метою подальшого удосконалення роботи з 2007 року за участю чотирьох шкіл та Центру створено навчально-виховне об'єднання (НВО) „Поклик”, основною метою діяльності якого є:

- організація навчально-виховного процесу на базі нового освітнього середовища для успішного розвитку інноваційної особистості
- надання інформаційної та матеріально-технічної бази. До послуг учнів навчальні відеофільми, електронні тести та пошукові сайти, мультимедійні засоби навчання.
- ефективне використання педагогічних кадрів Центру та шкіл району.

Участь дітей в масових еколого-натуралістичних заходах, що дає змогу публічно самовиразитися, продемонструвати творчу та інтелектуальну самобутність і оригінальність.

Щомісяця учні поглиблюють свої знання з інформатики, освоюють Інтернет, прослуховують курс лекцій з екології, фермерства, зеленої архітектури та екологічного краєзнавства, засвоюють основи економічних знань.



В Центрі створене середовище, яке б сприяло формуванню і розвитку в учнів науково-дослідницьких умінь, залучення їх до активної самостійної наукової діяльності (спеціалізовані гуртки і наукові товариства), проекти раціоналізаторів та винахідників, молодіжні проекти з енергоефективності, олімпіади з екології, навчання у Всеукраїнській заочній біологічній школі та навчання в Малій академії наук. Головна мета, якої ми дотримуємося при вихованні особистості - це розвиток здібностей і нахилів учнів. Основний принцип нашої виховної системи базується на ідеях педагогіки життєтворчості, що допомагає дітям знайти себе, розвинути свої здібності, ще у шкільному середовищі.

Ефективність процесу економічного виховання в ході проведення досліджень визначається, насамперед їх змістом.. Основне завдання полягає в тому, щоб сформувати певні економічні знання та уміння, сприяти виробленню в учнів потреби до високопродуктивної праці і на цій основі усвідомленому вибору професії. Кінцевим результатом більшості

проведених учнями дослідницьких робіт є конкретні пропозиції щодо впровадження їх у безпосереднє виробництво.

Основою економічного виховання для 120 обдарованих дітей стала Школа юного фермера, створена в 1992 році. Старшим викладачем ДДАУ Галай І.Є. було прочитано курс лекцій «Основи економічних знань», що дало поштовх для самовизначення юнатів і створення Дніпропетровського відділення Малої академії наук України (МАН).

За роки існування загальна кількість слухачів Малої академії Дніпропетровського району - більше тисячі, стали переможцями обласного конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт - 130 учнів, учасниками Всеукраїнського конкурсу-захисту – 26 учнів (з них – 10 стали переможцями).

Роки	II етап всього учасників/ з них переможців	III етап всього учасників/ з них переможців
2003	9/3	1/1
2004	8/2	1/0
2005	17/8	1/0
2006	21/7	1/1
2007	33/15	-
2008	30/13	1/0
2009	34/15	1/1
2010	39/20	3/2
2011	25/12	4/1
2012	33/18	2/0

Треба відмітити, що майже всі випускники МАН та наукових товариств нашого району стали студентами тих вищих навчальних закладів, які вони обрали ще навчаючись в Малій академії наук. Приємно зазначити, що із лав Малої академії маємо своїх науковців: Ян Томасон, Олексій Конопльов – кандидати наук, доценти кафедри рослинництва Дніпропетровського

державного агроуніверситету, Сергій Гнойовий – науковий співробітник Дніпропетровського національного університету. Крутоус Оксана закінчила Дніпропетровський державний аграрний університет, захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю „Економіка сільського господарства і АПК” (тема: „Мотивація та ефективність праці в молочному скотарстві”), за що отримала науковий ступінь кандидата економічних наук. Вона опублікувала близько 15 наукових робіт, в тому числі у фахових економічних виданнях, неодноразово приймала участь в міжнародних та місцевих наукових конференціях.

На сьогоднішній день, результативність співпраці Центру з науковою елітою вищих навчальних закладів в напрямках дослідної діяльності учнів (більше 30 учнів кожного року стають учасниками обласних конкурсів захистів, з них половина переможців) говорить про використання дієвої системи підготовки.

Найбільше актуальними є роботи вихованців з ефективного і раціонального господарювання, що неодноразово відзначені призами і нагородами:

- «Економічна ефективність розведення перепелів на базі Центру» Герасименко Є.;
- «Кореляційно-регресійний аналіз та ефективність його використання у тваринництві» Боярчук Н.;
- «Економічна ефективність вирощування пшениці на прикладі Томаківського ООП» Бортнік Д.;
- «Економія вирощування баштанних культур» Рухліна Н.
- «Племінна робота та результативність впровадження районованої української породи бджіл в племзаводі ВАТ «Бджолагросервіс» Комар М.;
- «Продуктивність гібридів кукурудзи в залежності від густоти стояння рослин і рівня мінерального живлення» Заверталюк О.
- «Особливості технології і урожайності качанів цукрової кукурудзи залежно від спроків сівби» Заверталюк Т. та інші

У Всеукраїнському конкурсі юних раціоналізаторів та винахідників “Природа-людина-виробництво-екологія” та Intel-Еко-Україна в м.Києві випускник Партизанської СШ Іванишин Денис зі своєю науково-дослідницькою роботою “«Еколого-енергетичні проблеми р. Дніпро та їх можливі вирішення» посів I місце. Проектом розкрита актуальна проблема: станом на сьогодні електроенергія з води добувається виключно на греблях, які працюють завдяки воді, що зберігається у водосховищах, при цьому перепад рівнів води сягає 12-30 м; водосховища становлять потенційну загрозу, до якої ми не готові; водосховища затопили та підтопили майже 800 тисяч га с/г земель. Враховуючи вище наведене та опікуючись долею України, в даній роботі запропоновано змінити саму технологію добування електроенергії, а саме: реконструювати греблі, та використати мости для отримання енергії шляхом організації певної кількості звужень, в яких суттєво збільшується швидкість води; швидкісна складова напору – основа пропонованої технології отримання електроенергії. Оцінки, приведені в роботі, показують, що при витратах на реконструювання гребель, будівництво автобану та нових мостів 27 млрд. грн., прибуток від проекту становить 55 млрд. грн.



За науково-дослідницьку роботу "Конструктивне удосконалення пристосування ПС(А) для збирання соняшника без домішок бур'янів" випускник Підгородненської ЗОСШ№2 Маркін Микола отримав в цих конкурсах також перемогу (I місце).



Новизна цього дослідження полягала в удосконаленні одного з пристосувань до жатки, для збирання

соняшника. Апробація дослідження конструкції проводилась на 2-х полях фермерського господарства „Гайворонський А.І.” в селищі Спаське, Новомосковського району, Дніпропетровської області на комбайні „Кейс-2388” із зерною жаткою 7,5 м з без устаткованим і переустаткованим пристосуванням ПС(А) для збирання соняшника. Жатка переустаткована пристосуванням марки ПС (А) може агрегатуватися з багатьма комбайнами „Нива”, „Єнісей”, „Дон-1500”, „Джон –Дір” та іншими. Основними перевагами нового пристосування ПС елементами (основна труба, фіксуєча трубка, пластина, болти) є те, що воно просте і недороге у виготовленні. Нова конструкція дала змогу скоротити : час збирання соняшнику, витрати палива, зношуваність техніки. Економія пального склала 3,5 л на 1 га, економія часу збирання соняшника на 7,2 хв, швидкість комбайна збільшилася на 3 км/год. Якість зібраного урожаю стала вище середньої.

Кондрашов Валерій, випускник Олександрівської СЗШ» в своїй науково-дослідницькій роботі «Модернізація конструкції форсунки дизеля ЯМЗ-238 автомобіля КАМАЗ-5120» запропонував модернізувати форсунку дизеля для підвищення рівномірної роботи та довговічності двигуна і став переможцем Всеукраїнського конкурсу (І місце). Випробування форсунки дизеля ЯМЗ-238 автомобіля КАМАЗ 5120 проводили на стенді кафедри «Трактори і автомобілі» Дніпропетровського державного аграрного університету.

В результаті проведених досліджень відмічено:

- менше вкручування регульовального гвинта, а це менша витрата часу на підбір тиску вприскування дизпалива;
- менша зношуваність пружини;
- більший термін роботи двигуна;
- нижча питома витрата палива;
- вища економічність роботи двигуна

Випускник Партизанської СЗШ Крупій Артем посів І місце за науково-дослідницьку роботу «Оптимізація вуглецевого живлення продуцента β-каротину» в наведених вище конкурсах та в Національному

етапі Балтійського науково-інженерного конкурсу і в конкурсі науково-технічних робіт учнів старших класів країн СНД «Науковці майбутнього». Дослідження проводилося в лабораторії кафедри Біотехнології та БЖД Дніпропетровського державного хіміко-технологічного університету. Дана робота присвячена промислому отриманню β -каротину. Препарати β -каротину використовуються в медичній практиці як профілактичні так і лікувальні для зовнішнього та внутрішнього застосування. β -каротин усе ширше використовується в харчовій промисловості не тільки як високоякісний природний барвник, але і як коштовна біологічна добавка. Тому метою даної роботи була оптимізація живильних середовищ для біосинтезу β -каротину продуцентом виду *Blakeslea trispora* по джерелу вуглецевого живлення. В результаті проведених досліджень було встановлено, що вихід β -каротину в 2 рази вище, ніж на живильному середовищі з гідролом. Отже заміна глюкози в живильному середовищі на мальтозу привела до збільшення виходу β -каротину. Тому застосування живильних середовищ, що містять мальтозу, рослинну олію і кукурудзяний екстракт підвищують техніко-економічні показники промислового виробництва β -каротину.



Робота «Удосконалення робочого органу культиватора при використанні в енергозберігаючих технологіях обробітку ґрунту» Колба Олександра, учня Підгородненської СШ№2 присвячена удосконаленню лапи культиватора для підвищення якості обробітку ґрунту.



Експериментальний зразок був випробуваний у лабораторних умовах Дніпропетровського державного аграрного університету та на ділянках фермерських господарств Дніпропетровського району, Дніпропетровської області. Завдяки пружним властивостям елементів збільшився ефект кришення ґрунту. Крім того пружні елементи забезпечили інтенсивний вплив на пласт ґрунту, а це сприяло підвищенню якості обробітку, зниженню енергоємності процесу. Ця конструкція надійна в експлуатації і технологічна при використанні.

Метою роботи «Оптимізація питательной среды для культивирования гриба рода *Pleurotus ostreatus*» з якою Кудлай Станіслав, випускник Олександрівської СШ став переможцем (III місце) Всеукраїнського конкурсу, був підбір та оптимізація поживних середовищ на основі ферментованої крохмалевмісної сировини різного походження для культивування *Pleurotus ostreatus*, так як штучне вирощування вищих їстівних базидіоміцетів, в тому числі гливи звичайної, в глибинних умовах являється актуальною проблемою.

В ході проведених експериментів знайдено, що найбільший вихід біомаси гриба *Pleurotus ostreatus* було одержано на середовищі з гречаного гідролізату з додаванням глютену -2,924 г/100 мл, що на 1,034 г більше, ніж на контрольному середовищі. При заміні глютену на соєве молоко (джерело азоту), визначено, що найбільший вихід біомаси спостерігався на гідролізаті з пшеничної мучки - 2,040 г/100мл, що на 0,294 г більше, ніж на кукурудзяному гідролізаті; на 0,054 г більше, ніж на гречаному гідролізаті; на 0,3 г більше, ніж на гідролізаті з пшеничного борошна.



При порівнянні проведених досліджень визначено, що найбільший вихід біомаси гриба *Pleurotus ostreatus* та вмісту в ній протеїну спостерігається на

середовищі, що містить в якості джерела азоту глютен, незалежно від природи джерела вуглецю.

Таким чином ферментні гідролізати крохмалевмісної сировини різного походження можуть використовуватися для накопичення міцелію *Pleurotus ostreatus* в умовах глибинного культивування, з метою одержання грибної біомаси, яку можна використовувати в якості кормового білка. Дана робота містить важливу інформацію, яку можна використовувати в промислових умовах для отримання глибинного міцелію вищих їстівних грибів як сільськогосподарського, так і харчового призначення.

Кругляк Наталія, учениця Горяннівської СШ в своєму проекті

«Енергетичні рослини»

запропонувала вирощувати

енергетичні рослини на полях для

економії паливно-енергетичних

ресурсів, так як це стає одним з

найважливіших напрямків переходу

економіки на шлях інтенсивного

розвитку й раціонального

природокористування. Виконаний аналіз показав, що використання

енергетичних рослин може бути набагато економніше, ніж вирубка лісу, або

видобуток вугілля. За участі генетиків та необхідної агротехніки на полях, в

майбутньому можна буде отримувати до 20-25 тонн сухої речовини з 1

гектара. Найбільш ефективним буде культивування швидкорослих рослин

таких, як сорго, кукурудза та інші. Оцінки показують, що збитковим такий

напрямок діяльності сільськогосподарських підприємств бути не може

принципово. Успіх полягає в правильній організації справи. За цей проект

Кругляк Наталія отримала перемогу (I місце).



Лисенко Ігор, учень Горяннівської СЗШ в Міжнародному конкурсі молодіжних проєктів з енергоефективності «Енергія і середовище» став переможцем (II місце) за науково-дослідницьку роботу «Отримання біогазу з

картопляних лушпинь», яка проводилася в лабораторії кафедри Біотехнології та БЖД Українського державного хіміко-технологічного університету.

Робота присвячена головній проблемі нашої та багатьох інших країн пошуку перспективних джерел енергії. Біомаса (деревина, солома, рослинні залишки сільськогосподарського виробництва, гній і ін..) вважається одним із ключових поновлюваних енергетичних ресурсів майбутнього.

Об'єктом дослідження були картопляні лушпиння, жом цукрового буряку, гній великої рогатої худоби (ВРХ).

При порівнянні результатів проведених експериментів знайдено, що найбільший вихід біогазу було одержано з картопляного лушпиння, а саме з 30 г - 0,009 м³; жому цукрового буряку - 0,007 м³; з гною великої рогатої худоби - 0,002 м³.

Таким чином у промисловості можливо отримати : з 1 т картопляного лушпиння - 308 м³, з 1 т жому цукрового буряку - 233 м³, з 1 т гною великої рогатої худоби - 64,1 м³ біогазу.

Результати дослідження можуть бути використані на практиці при створенні дослідно-промислової установки по отриманню біогазу з використанням рослинних відходів.

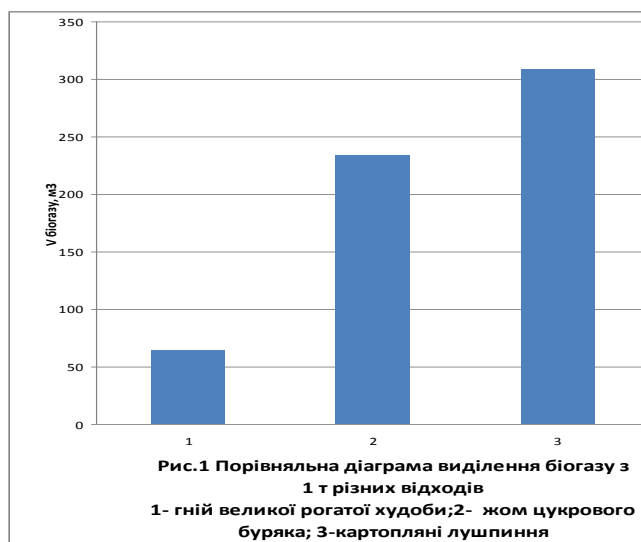


Рис.1 Порівняльна діаграма виділення біогазу з 1 т різних відходів
1- гній великої рогатої худоби; 2- жом цукрового буряка; 3- картопляні лушпиння

Щогла Любов, учениця 11 класу Горянівської СЗШ проводила наукове дослідження по роботі «Агроекономічний аналіз технології вирощування гібридів соняшнику в умовах фермерського господарства Дніпропетровського району» щодо визначення найбільш адаптованих до умов конкретного господарства гібридів соняшнику :Кий, Ясон, Оскіл, Еней, Псьол.

В результаті проведеного дослідження максимальну врожайність сформував гібрид Ясон - 30,7 ц/га та гібрид Кий - 30,4 ц/га. При їх вирощуванні чистий прибуток збільшується на 1000грн., а собівартість вирощування 1 ц продукції цих гібридів зменшується. Також підвищується і окупність витрат при їх вирощуванні. Тому автор даної роботи пропонує аграрникам, які зайняті вирощуванням соняшника, використовувати насіння гібридів Ясона та Кий. Вказана робота зайняла 1 місце в обласному конкурсі-захисту наукових робіт членів МАН.



Особливе місце в економічному вихованні належить методичному аспекту, який характеризується обізнаністю педагогів з новими методиками, загальними науковими характерологічними ознаками, вмінням віднайти в системі методик особливе і специфічне для економічної освіти і виховання учнів, здатністю конструювати заняття гуртка, масовий захід з економічної проблематики, методично правильно використовувати різноманітні навчальні форми (гурткову роботу, бесіду, гру, тренінг тощо); вмінням у практичній діяльності здійснювати аналіз і застосовувати кращі здобутки педагогічних колективів і окремих колег щодо організації економічної самопідготовки учнів, педагогічним самоаналізом і критичним осмисленням своєї праці з метою її подальшого творчого вдосконалення.

Методичне забезпечення спрямовуємо на реалізацію змісту економічної підготовки старшокласників і формування в них:

- розвинутого економічного мислення, почуття власника, реального господаря;
- вміння прогнозувати свою діяльність;
- економічно усвідомленого ставлення до праці та її результатів;
- прагнення до підвищення трудових доходів, покращення якості

життя;

- орієнтації на раціоналізацію праці і підвищення її соціально-економічної ефективності; готовності брати участь в різноманітних видах діяльності, пов'язаних з ринковою економікою;

- готовності до участі в управлінні виробництвом;

- здатності до морального вибору в ситуаціях, пов'язаних з економічною діяльністю;

- уміння долати економічні труднощі і кризові ситуації, вміння захищати свої права і використовувати соціальні гарантії;

- потреби в особистому самовдосконаленні та оновленні соціально-економічних знань .

Ефективне проведення систематичної та цілеспрямованої роботи з економічного виховання школярів, розвиток їх творчих здібностей можливі лише за умови використання різноманітних організаційних форм, враховуючи при цьому специфіку, віковий та кількісний склад учнів, матеріальні можливості та ін. Всі організаційні форми роботи з учнями можна об'єднати в три групи:

- ❖ індивідуальна робота;

- ❖ заняття в гуртках, клубах, творчих об'єднаннях;

- ❖ масові заходи.

З метою поєднання теоретичних та практичних занять педагоги Центру будують свою роботу таким чином, щоб учні у процесі оволодіння новими знаннями, використовували набуті теоретичні та практичні знання, а згодом закріплювали та поглиблювали їх під час своєї діяльності. Для цього використовуємо систематичні (заняття гуртків, трудова діяльність, науково-дослідницька робота) та епізодичні (виставки, пробні захисти, творчі звіти та ін.) форми організації економічного виховання дітей.

При підготовці до практичної діяльності ми використовуємо ті форми та методи, які найбільшою мірою сприяють виробленню вміння самостійно сформулювати творчу задачу. У системі роботи значне місце відводиться

масовим заходам, як ефективній формі впливу на широку аудиторію учнів з метою розвитку у них інтересу до обраного напрямку діяльності. Традиційними вже стали пробні звіти, зустрічі, повідомлення, доповіді, в яких висвітлюються питання економного використання природних ресурсів, перспективи вдосконалення виробничих процесів, раціоналізаторської та винахідницької діяльності, проблеми відновлювальних та не відновлювальних джерел енергії, проблеми екології тощо. Всі вони, здебільшого, супроводжуються мультимедійною демонстрацією .

Розглянуті методичні прийоми і форми організації економічного виховання, у своїй сукупності, сприяють позитивній мотивації учнів до занять науково-дослідницькою, практичною діяльністю, створюють добрі передумови для надання їм суспільної значимості та виробничої скерованості.

Активна співпраця з громадськими організаціями по участі в розробці та реалізації проектів сприяє покращенню розвитку матеріально-технічної бази закладу та позитивної навчальної мотивації.

Старшокласники разом з педагогічними працівниками брали участь в складанні кошторисів, економічному та виховному обґрунтуванні проектів :

- «Запровадження інноваційних технологій для роботи в Центрі еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді з метою поглиблення екологічної освіти та профорієнтації підростаючого покоління».
- Міжнародний Фонд “Відродження” – «Облаштування дитячого ігрового майданчика і організація роботи з дітьми на базі комунального закладу Центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді»
- Проект сучасного табору відпочинку «Табір моєї мрії» Дитячий оздоровчий табір нового покоління «Дивосвіт»
- Спільно з Горянівською СШ та Дніпропетровською громадською організацією інвалідів «Адаптаційний центр «Продовження життя»

розробка концепції соціального психолого-педагогічного проекту
«Турбота про дітей – творення майбутнього країни»

Педагоги Центру постійно працюють над підвищенням професійного рівня та створенням авторських навчальних програм, реферативних та науково-дослідницьких робіт, методичних рекомендацій, посібників, плакатів, планшетів, рекламних проспектів, фотобуклетів та папок з досвіду роботи.

➤ **Методичні рекомендації :**

- „Методичні рекомендації по проведенню наукових і виробничих досліджень у тваринництві”.
- „Методичні рекомендації для вчителів біології і трудового виховання та керівників гуртків сільськогосподарського напрямлення”.
- "Методичні рекомендації „Біологія бджолої сім’ї”"
- „Сучасні технології вирощування основних овочевих та баштанних культур”
- „Основи наукових досліджень”
- "Методичний посібник для вчителів біології та керівників гуртків до програми курсу „Овочівництво”"
- "Тези науково-дослідницьких робіт членів ДВ МАН сільськогосподарського напрямлення"
- "Шкільні лісництва"

➤ **Банери :**

- Шляхи формування творчої особистості
- Новітні технології навчання та виховання
- Трудові сходинки юннатів

➤ **Плакати :**

- Трудове навчання і виховання
- Майбутнє лісу в твоїх руках

Розроблена і апробована синтезована система засвоєння економічних знань і сформованість вмінь; розвиток економічного мислення; економічна поведінка, дає можливість, виробити відповідні нормативи якісної економічної підготовки старшокласників в умовах Центру. Знання основних економічних категорій, володіння уміннями орієнтуватися в головних питаннях економічного життя, формує світогляд, свідоме ставлення до вибору професії, показує необхідність активної творчої роботи кожного члена суспільства в ім'я зміцнення економічної потужності нашої країни.