



Міністерство освіти і науки України
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ
ЦЕНТР УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

04074. Київ, Вишгородська, 19

Тел. 430-02-60, 430-43-90

e-mail: nenc@nenc.gov.ua

«14» липня 2017 р. № 141

**Компетентнісний підхід до навчального процесу у 2017-2018 н.р. в
центрах еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді
(методичні поради до серпневих конференцій педагогічним працівникам
центрів еколого-натуралістичної творчості, вчителям природничих
дисциплін)**

Поняття «компетентність» дедалі наполегливіше набуває сили та актуальності. До школи приходять покоління дітей, які живуть в суспільстві високих інформаційних технологій і, щоб скористатися їх перевагами, настає необхідність переосмислити самоцінність знань і в процесі навчання сформувати компетентну та активну особистість.

Саме на розвиток особистості через призму формування життєво необхідних компетентностей націлена Концепція «Нова українська школа», що була схвалена урядом у грудні 2016 року. Документ визначає мету, шляхи та етапи реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти на період до 2029 року. Метою Концепції є забезпечення проведення докорінної та системної реформи загальної середньої освіти.

Міністр освіти і науки України Лілія Гриневич наголосила: «Основна ідея нової школи полягає в тому, щоб перейти від школи знань до школи компетентностей, які включають знання, уміння та ставлення, засновані на ціннісній платформі. Відповідно до цього, мають бути оновлені державні стандарти, сформовано новий зміст освіти, запроваджені нові методики викладання, а також змінена структура школи».

Розроблена концепція нової української школи переорієнтовує навчання із засвоєння величезної суми знань на освоєння компетентностей. *Компетентності* – це ядро знань, необхідних дитині, вміння їх застосовувати, навички для вирішення життєвих проблем, а також ставлення і цінності, які потрібно засвоїти сучасній людині.

Нова школа має намір стати «школою компетентностей», яка буде враховувати індивідуальні здібності кожної дитини. Виділено 10 *ключових компетентностей* для нової української школи:

- 1) спілкування державною і, у разі відмінності, рідною мовами;
- 2) спілкування іноземними мовами;
- 3) математична грамотність;
- 4) компетентності в природничих науках і технологіях;
- 5) інформаційно-цифрова компетентність;
- 6) уміння вчитися впродовж життя;
- 7) соціальні і громадянські компетентності;
- 8) підприємливість;
- 9) загальнокультурна грамотність;
- 10) екологічна грамотність і здорове життя.

Усі перелічені компетентності однаково важливі й взаємопов'язані. Кожну з них діти набуватимуть послідовно, поступово під час вивчення різних предметів на всіх етапах освіти.

1. Формування компетентностей біологічного напрямку позашкільної освіти

Сталий розвиток є новим принципом людського спільного життя: майбутні покоління повинні мати ті ж самі ресурсні можливості, що мають і нині існуючі. Суспільство висуває потребу у компетентній особистості, яка на основі самостійного критичного мислення і відповідальності буде готовою і здатною не лише накопичувати певну суму знань, а й уміння мислити та застосовувати їх за будь-яких обставин. Саме над вирішенням даного аспекту і працюють позашкільні навчальні заклади еколого-натуралістичного профілю, одним із напрямів якого є біологічний.

Компетентнісний підхід біологічного напрямку позашкільної освіти передбачає спрямованість процесу навчання на набуття дітьми системи компетентностей: предметних і ключових. При цьому особлива увага зосереджується на питанні формування **ключових компетентностей** особистості як найважливіших, найвагоміших, найбільш інтегрованих, необхідних людині для успішного життя та ефективної діяльності в різних сферах. А саме:

1. Формування компетентності самоосвіти і саморозвитку, що означає набуття потреби і готовності постійно навчатися впродовж усього життя та передбачає: створення програми самоосвітньої діяльності учнів; визначення проблеми, над якою планується працювати; підбір та опрацювання літератури; створення учнями понятійно – термінологічного словника; складання тез, виписок, опорних конспектів, виконання творчих завдань; проведення різноманітних ігор на біологічну тематику; розробку вихованцями вікторин, тестів, сценаріїв, написання рефератів.

Реальним об'єктом у сфері даних компетентностей виступає сам учень. Він опановує способи діяльності у власних інтересах і можливостях, що виражається в його безперервному самопізнанні, розвитку необхідних сучасній людині особистісних якостей. Компетентність самоосвіти спрямована на засвоєння способів фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки.

2. Формування здоров'язберігаючої компетентності.

Сучасне заняття гуртка, особливо еколого-натуралістичного напрямку, повинно бути здоров'яформуючим, здоров'язберігаючим, здоров'язміцнюючим, спрямованим на формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя. Воно повинно вчити культури здоров'я на засадах розвитку життєвих навичок.

Соціальному здоров'ю сприяють такі життєві компетентності: ефективне спілкування (рефлексія); навички співчуття; розв'язання

конфліктів (елементи тренінгу); навички поведінки в умовах тиску, погроз; навички спільної діяльності (елементи гри).

Фізичому здоров'ю сприяють: профілактика шкідливих звичок; рухова активність (фізкультхвилинки); санітарно-гігієнічні навички; режим праці та відпочинку; вивчення традицій використання лікарських рослин, продуктів бджільництва в народній медицині; правильного харчування; тощо.

3. Формування комунікативної компетентності передбачає: підготовку дидактичних матеріалів до занять з біології, репродукцій, карток, уривків з фільмів; розробку системи нестандартних занять, які передбачають максимальне спілкування учнів; залучення дітей до створення власного словника труднощів; створення на занятті гуртка нестандартних ситуацій, близьких до життєвих; стимулювання критичного ставлення до власної роботи, висловлювання власної думки та адекватного сприйняття відгуків; удосконалення вміння слухати і чути.

В процесі вирішення питань партнери завжди прагнуть вплинути один на одного. Виникає специфічний спосіб взаємодії людей – спілкування, завдяки якому організовується спільна життєдіяльність і визначається роль людини в суспільстві.

4. Формування соціальної компетентності – це виховання та розвиток загальної культури особистості, здатності до співпраці, самореалізації та самовизначення. Також ця компетентність визначає сукупність якостей людини, що становлять її імідж, індивідуальний стиль діяльності.

Соціальна компетентність у позашкільній освіті забезпечує формування активної життєвої позиції, адаптацію, готовність до безперервної освіти, конкурентної боротьби на ринку праці, потребу ініціативно включатися в систему нових економічних відносин, підприємницьку діяльність, її засвоєння; обумовлює прояв та розвиток важливих людських якостей і здібностей особистості, ставлення до праці; засвоєння соціального

досвіду. Соціальна компетентність також характеризує взаємодію людини з суспільством.

5. Формування інформаційної компетентності.

Біологія є одним з тих навчальних предметів, що дає багатий матеріал для відпрацювання найрізноманітніших методів і прийомів роботи з інформацією. Викладання біології пов'язане з використанням великого обсягу різноманітної інформації. Формування інформаційної компетентності передбачає: розвиток умінь учнів обирати потрібні джерела інформації; удосконалення вмінь використовувати додаткову літературу; проведення інформаційних хвилинок, диктантів тощо; вироблення вмінь складати схеми та читати їх; організацію зустрічей із живими носіями інформації; залучення учнів до використання комп'ютера, мережі Інтернет як потужного інструмента здобуття та обробки інформації; стимулювання критичного ставлення до повідомлень засобів масової інформації; виховання загальної інформаційної культури.

Поряд з ключовими не менш важливим є набуття системи **предметних компетентностей**, які полягають у здатності використовувати отримані під час вивчення основ біології знань та вмінь для розв'язання актуальних проблем реального життя, обрання найбільш ефективного способу дій у різноманітних життєвих ситуаціях. Зокрема:

1. Формування пізнавальної компетентності, яка посідає центральне місце в структурі біологічної компетентності. Її основу становлять знання біологічних законів, понять, процесів, їх розуміння. Для формування біологічної компетентності слід урахувати знання і вміння, здобуті учнями не з одного, а з кількох предметів, навіть із кількох циклів предметів. Саме такі знання набувають діти в позашкільних закладах еколого-натуралістичного напрямку. Насамперед, це знання з основ природничих наук, зокрема екологічних, біологічних, сільськогосподарських, лісогосподарських,

медичних, хімічних тощо. Знання ці мають інтегрувати та доповнювати базовий програмний матеріал.

2. *Формування творчої компетентності*, яка також лежить в основі реалізації компетентнісного підходу в позашкільній освіті і забезпечує розвиток творчої діяльності, майстерності, здібностей, нахилів та уяви особистості. Її формування здійснюється в процесі розв'язання учнями творчих завдань, пошуку раціональних шляхів і способів виконання роботи, внесення раціоналізаторських пропозицій, самостійного визначення технології виготовлення виробів тощо. При цьому необхідним постає розвиток творчої уяви, фантазії, креативного мислення, інтересу до видів творчості, а також формування естетичних смаків, художнього і технічного хисту. Отже, творча компетентність забезпечує творчу трудову, раціоналізаторську, винахідницьку діяльність, розвиток здібностей особистості.

3. *Формування компетентності продуктивної діяльності* спрямоване на формування вмінь та навичок особистості застосовувати отримані знання на практиці.

Практичний компонент біологічної компетентності є невід'ємним складником роботи позашкільних еколого-натуралістичних закладів. Наявність дослідницьких лабораторій, навчально-дослідних земельних ділянок, куточків живої природи, учнівських лісництв створює оптимальні організаційно-педагогічні та дидактичні умови для наукових досліджень, духовного та інтелектуального розвитку творчо обдарованих і талановитих дітей. Вони набувають досвіду власної продуктивної діяльності з біології, розв'язання творчих завдань, формують вміння проведення самостійних наукових досліджень і потребу у творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні.

Головною перевагою організації позашкільних форм практичної діяльності учнів можна вважати розширення безпосередніх контактів з природою та можливість побачити результати своєї роботи. Розвитку

діяльнісного складника біологічної компетентності в позашкільних еколого-натуралістичних закладах сприяє участь учнів у різноманітній суспільно корисній масовій чи природоохоронній роботі (догляд за територією і зеленими насадженнями мікрорайону, висаджування або збереження зелених зон, участь в охороні тваринного світу; проведення трудових десантів, організація роботи учнівських агітбригад, створення екологічних стежин, учнівських лісництв).

Особливе значення має метод проектів, в основі якого лежить розвиток самоосвітніх пізнавальних навичок учнів, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, порівнювати, аналізувати, критично мислити, тобто це є поєднання багатьох ключових компетентностей вихованців.

2. Формування компетентностей сільськогосподарського напрямку позашкільної освіти

Розвиток конкурентоздатної аграрної економіки можливий тільки за наявності висококваліфікованих кадрів, здатних працювати у новому технологічному і інформаційному середовищі. Організація навчально-виховного процесу у гуртках та творчих об'єднаннях сільськогосподарського профілю на засадах компетентнісного підходу дозволить пришвидшити формування професійно важливих якостей майбутніх працівників агропромислового комплексу.

Практико-орієнтована діяльність вихованців гуртків сільськогосподарського напрямку здійснюється на навчально-дослідних земельних ділянках еколого-натуралістичних центрів, дослідних полях наукових установ та вищих навчальних закладів, земельних ділянках фермерських і присадибних господарств. Діти опановують знання з основ сільського господарства, знайомляться з напрямками аграрних галузей, з особливостями сільськогосподарських професій: садовода, виноградаря, овочівника, квітникаря, тваринника тощо. Усі без винятку навчальні програми

гуртків сільськогосподарського напрямку містять елементи навчально-дослідної діяльності. Юннати займаються дослідницькою роботою, результати якої мають практичне значення для багатьох галузей сільського господарства і мають економічне обґрунтування. Працюючи за завданням викладачів провідних вищих навчальних закладів, наукових співробітників інститутів НААН України, вихованці здобувають високі результати на всеукраїнських конкурсах. Зауважимо, що виконання багатьох дослідницьких робіт і проектів неможливо було б реалізувати не тільки без керівництва, але й без матеріальної підтримки наукових співробітників галузевих інститутів НААН України та фахівців соціально орієнтованого аграрного бізнесу. Щодо останнього тут набуває розвитку соціальне партнерство, насамперед, Національного еколого-натуралістичного центру, і регіональних центрів еколого-натуралістичної творчості, з компанією SYNGENTA в рамках впровадження STEM-освіти. Така взаємодія учасників навчального процесу забезпечує перехід потенційних форм системи позашкільної освіти в актуальні. Соціальне партнерство дозволяє підвищити рівень сформованості компетентностей вихованців гуртків сільськогосподарського напрямку. Одне із завдань соціального партнерства – показати соціальну значущість та престиж обраної учнями професії. Цьому сприяють проведення зустрічей з провідними фахівцями підприємств, проведення екскурсій, виконання дослідницьких проектів. Вчені і фахівці запрошуються до розробки тематики і методики дослідницької роботи, надають консультації, працюють членами журі конкурсів винахідницьких і дослідницьких проектів.

Таким чином, творча взаємодія вчених, фахівців, педагогів дозволяє забезпечити формування предметних компетентностей вихованців у сфері сільського господарства, формування позитивної мотивації щодо вибору до сільськогосподарських професій. Отже, для ефективної майбутньої діяльності в галузі сільського господарства у вихованців гуртків мають бути сформовані такі компетентності:

-- *пізнавальна компетентність*: актуалізація та збагачення термінологічного апарату; поглиблення і розширення знань щодо агротехнічних особливостей вирощування основних сільськогосподарських культур; знання структури технологічного циклу отримання 3-5 видів найбільш поширеної сільськогосподарської продукції регіону; біологічних і господарських особливостей вирощування основних видів сільськогосподарських тварин; сучасних методів і прийомів санітарно-обумовленого утримання, годівлі, розведення тварин; основ племінної роботи; знання сутності загальнонаукових і спеціальних методів досліджень у рослинництві, овочівництві, садівництві, лісівництві тощо; методики польового дослідження, основних вимог до планування й проведення польового дослідження; методів наукових досліджень та основних методичних прийомів проведення зоотехнічних досліджень;

– *практична компетентність*: уміння застосовувати знання фізіологічних процесів для отримання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур; розробляти технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур і сільськогосподарських тварин; уміння вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури в умовах відкритого і закритого ґрунту відповідно до сучасних екологічно обґрунтованих агротехнологій; здійснювати раціональні технологічні заходи догляду, утримання, годівлі сільськогосподарських тварин; дотримуватись правил техніки безпеки, проведення санітарно-профілактичних заходів; складати раціони годівлі; виконувати окремі технологічні прийоми вирощування, заготівлі, зберігання кормів, підготовки їх до згодовування з врахуванням екологічного, господарського стану і енергоресурсозабезпечення навчальної ферми, проводити оцінку якості та кормової цінності окремих груп кормів і кормових добавок; уміння застосовувати профільні знання для підвищення продуктивності тварин сільськогосподарських порід, проводити селекційну роботу, використовувати форми племінного обліку тварин.

-- *творча компетентність*: формування стійкого інтересу і здібностей до сільськогосподарських професій; розвиток творчих здібностей, творчого потенціалу; формування потреби у творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні; формування досвіду дослідницької діяльності: уміння визначати мету та завдання досліду, володіти технікою закладання польового досліду; здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування рослин; уміння вибирати і застосовувати метод постановки зоотехнічного досліду, підбирати і аналізувати наукову інформацію за темою, формувати групу або групи піддослідних тварин, організувати їх методично правильні годівлю та утримання, вести документацію (лабораторний та польовий журнали, історію полів, племінні книги тощо) аналізувати результати, формулювати висновки, оформляти науково – дослідницьку роботу для подання на конкурси;

-- *математична компетентність*: уміння опрацьовувати числові дані, одержані в польових, агрономічних та зоотехнічних дослідках, методами математичної статистики, аналізувати отримані дані, давати ефективну оцінку отриманих результатів;

-- *екологічна компетентність*: розуміння принципів сталого розвитку, уміння застосовувати їх на практиці; формування екологічного мислення і свідомості, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, формування екологічної відповідальності як особистісної якості, використання природних ресурсів на екологічних засадах; дотримуватись вимог забезпечення біобезпеки навколишнього середовища під час та по закінченню технологічних процесів;

-- *соціальна компетентність*: формування соціальної активності, свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточуючих, розвиток позитивних якостей емоційно-вольової сфери: працелюбства, наполегливості, самостійності, відповідальності, доброзичливості, поваги до людей; навички міжособистісної взаємодії, здатність працювати в команді; усвідомлення

соціальної значущості своєї майбутньої професії; дотримуватись принципів біоетики у повсякденному житті.


Формування підприємницької компетентності в процесі навчання в гуртках сільськогосподарського напрямку є важливою ланкою в системі неперервної аграрної освіти. Підприємницька діяльність – це інноваційно-проектна діяльність. Тому одним із шляхів реального навчання підприємництву, формування підприємницької компетентності відповідно до вимог сучасного розвитку є запровадження в навчальну практику методу проектів, організація проектно-практичної діяльності вихованців, розробка бізнес-проектів. Поряд з цим варто застосовувати такі методи, як розв'язування задач, аналіз економічних ситуацій, тренінги, ділові, рольові та імітаційні ігри.

Отже, компетентності вихованців позашкільних навчальних закладів еколого-натуралістичного напрямку охоплюють знання, вміння і навички учнів з предметів природничого циклу, досвід практичної та експериментальної діяльності, ставлення до природи, навколишньої дійсності й до самого себе та інтерес до природничих наук.

Компетентнісний підхід висуває на перше місце не інформованість учня, а вміння розв'язувати проблеми, що виникли в конкретних ситуаціях, за допомогою отриманих знань і набутих умінь та навичок. Кожний із зазначених підходів формування ключових компетентностей не вичерпує проблеми життєвої і професійної компетентності вихованця ПНЗ повністю; всі ці підходи знаходяться у взаємозв'язку один з одним і взаємодоповнюють один одного.

Життєвий і професійний успіх людини залежить від її здатності адаптуватися до змін, що відбуваються у суспільстві через вміння оволодівати та гнучко застосовувати набуті знання, уміння, власний та суспільний досвід. І цьому повинен вчити вихованця компетентний педагог, базова компетентність якого полягає в умінні організувати заняття, створити

невимушене, доброзичливе, розвивальне середовище, в якому стає реальною можливість досягнення освітніх результатів учня, сформульованих як ключові та предметні компетенції. Педагогу важливо вміти організувати навчання так, щоб воно стимулювало інтерес, бажання разом думати і дискутувати, ставити оригінальні питання та оцінювати нестандартні ситуації, проявляти незалежне креативне мислення, формувати ідеї, висловлювати різноманітні точки зору.

**Директор Національного
еколого-натуралістичного центру
учнівської молоді МОН України,
доктор педагогічних наук, професор,
академік Академії наук вищої освіти України**  **Вербицький В.В.**