



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ при МОН УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ при ХОВА
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г. С. СКОВОРОДИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ХНПУ
імені Г. С. СКОВОРОДИ
КАРДІФФСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕТРОПОЛІТАН (Велика Британія)
ТЕЛАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ЯКОБА ГОГЕБАШВІЛІ (Грузія)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (Республіка
Польща)
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АДАМА МІЦКЕВИЧА В
ПОЗНАНІ (Республіка Польща)

НАУКА ТА ОСВІТА В ДОСЛІДЖЕННЯХ МОЛОДИХ УЧЕНИХ

Матеріали

IV Міжнародної науково-практичної
конференції для студентів, аспірантів, докторантів,
молодих учених

18 травня 2023 року

Харків 2023

Головний редактор:

Бойчук Ю. Д. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди

Редакційна колегія:

Бережна С. В. – доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної та міжнародної діяльності Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Башкір О. І. – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, голова ради молодих учених Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Боярська-Хоменко А. В. – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки, заступник голови ради молодих учених Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Коробкіна О. Г. – директор наукової бібліотеки Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Скидан Я. А. – здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 035 Філологія, заступник голови ради молодих учених ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Матей Ю. Ф. – здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти соціологічного факультету ХНУ імені В. Н. Каразіна;

Чихаріна К. І. – здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри освітології та інноваційної педагогіки, викладачка кафедри східних мов ХНПУ імені Г. С. Сковороди

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
(протокол № 5 від 17 травня 2023 року)*

Наука та освіта в дослідженнях молодих учених [Електронне видання] : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. для студ., аспірантів, докторантів, молод. учених, Харків, 18 трав. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [редкол.: Ю. Д. Бойчук (голов. ред.) та ін.]. – Харків, 2023. – 244 с.

У збірнику відображено тези IV Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених «Наука та освіта в дослідженнях молодих учених», що проходила на базі Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди з нагоди Дня науки. Він містить результати теоретичних та емпіричних досліджень молодих учених України в умовах сучасних викликів.

Матеріали стануть у пригоді науковцям, докторантам, аспірантам, викладачам, магістрам і студентам закладів вищої освіти, практикам у галузі освіти.

СЕКЦІЯ 3: Сучасні тенденції розвитку природничих наук

STEAM-ОСВІТА ЯК НОВИЙ НАПРЯМОК У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

А.В. Деменко

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти

Т.С. Твердохліб

доктор педагогічних наук, доцент

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Харків, Україна

Останнім часом набуває популярності новий напрямок у освіті-STEAM-освіта. STEAM-освіта охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering), мистецтво (Art) та математику (Mathematics) [3]. Вона допомагає формувати у дітей критичне мислення, навички командної роботи, бачення цілісної картини світу та вміння застосовувати знання для розв'язання різноманітних завдань. Мета STEAM-освіти полягає у цілеспрямованому створенні зв'язків між навчальним процесом і розвитком природничих здібностей учнів. Таким чином школяр не тільки вчиться генерувати цікаві ідеї, а й втілювати їх у життя, навчається планувати свою діяльність, виходячи із поставленого завдання і наявних ресурсів, що надалі стануть йому у нагоді в реальному житті. Завдання сучасної освіти полягає у формуванні творчої особистості здатної здобувати знання, застосовувати їх та самостійно приймати рішення [2, с. 10]. Завдання вчителя полягає не у викладенні готового матеріалу, а допомогти дитині самому розв'язати проблему, досягти успіху, навчитися вступати в дискусії з іншими.

Інноваційні технології є необхідними умовами для творчого, інтелектуального та морального розвитку школярів. Саме інноваційні технології стимулюють пізнавальну діяльність учнів на уроках біології.

STEAM-освіта передбачає запровадження нових підходів, а саме створення інноваційних, ігрових технологій навчання, інтерактивних методів групового навчання, проблемних ситуацій. Працюючи в групах учні можуть вільно висловлювати власну думку, відстоювати свою точку зору, навчаються презентувати свою роботу. Таким чином, саме під час таких видів роботи у учнів з'являється зацікавленість і до предмету і до навчання. Прикладом використання методів STEAM може бути створення навчальних проєктів. Використання методів STEAM-підходів дає можливість учням здійснювати проєктну та дослідницьку діяльність, розвивати критичне мислення. Також щоб розвивати у дітей образну пам'ять потрібно проводити різноманітні експерименти. Для експерименту можна взяти звичайну курячу

кістку, замочити її в кислоті на день та побачити, що кальцій в ній розчинився. Таким чином кістка буде вже декальцинованою [1, с. 39].

Отже, STEAM-освіта дозволяє виховати в учнях критичне та практично орієнтоване мислення. На перший план виходить здатність вчитись та сприймати зміни, а не самі знання, які нині стають застарілими з неймовірною швидкістю. STEM-освіта спрямована на розвиток особистості через формування компетентностей, природничого циклу, світоглядних позицій і життєвих цінностей, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань і вмінь для розв'язання практичних проблем для подальшого використання їх у житті та своїй професійній діяльності.

Список використаних джерел

1. Василяшко І.П., Горбенко С.Л., Лозова О.В., Патрикеева О.О. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017-2018 навчальний рік. *Методист.* №8. 2017. С. 39.
2. Сліпчук І. Особливості використання інформаційних технологій у шкільному курсі біології. *Біологія.* 2012. №23. С. 10.
3. <https://life.pravda.com.ua/columns/2019/03/26/236224/>

МІКРОЗЕЛЕНЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЗНАНЬ ТА КРУГОЗОРУ ШКОЛЯРІВ

М.В. Клімов

здобувач другого освітнього рівня факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти

І.М. Журавльова

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ботаніки
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Харків, Україна

Розробка нових технологій вирощування рослин є актуальною проблемою в сучасному світі. Наша розробка – унікальна установка для вирощування мікрозелені, яка дозволяє підвищити інтерес учнів до науки та технологій, а також розширити їхні знання з біології, хімії та фізики. За допомогою нашої установки, кожен може вирощувати свіжу та корисну зелень просто вдома, на вікні. Наша технологія є ефективною та простою у використанні, а отримана продукція дозволяє задовольнити потреби у вітамінах та мінералах. Використання цієї установки у шкільній програмі з мікрозелені дозволяє учням поглибити свої знання про процеси вирощування рослин та оволодіти навичками роботи зі сучасними технологіями. Таким чином, ми сприяємо формуванню молодіжної культури здорового способу життя та екологічної свідомості.

Огляд аналогічних досліджень показує, що використання установки для вирощування мікрозелені в шкільній програмі може мати значний позитивний вплив на розвиток учнів. Один іноземний дослідник, Y. Zhang

Мартинюк В.П., Сиско Н.М. Вольові якості у житті особистості	83
Мацькевич В.М., Ленчук Т.Л. Міжпредметні зв'язки для вибіркової дисципліни «радіологія» у підготовці магістрів за спеціальністю медицина	84
Михайлюк Н.В., Ламааши М. Особливості викладання «іноземної мови (за професійним спрямуванням)» для майбутніх бакалаврів банківської справи	86
Мільчевська С.П., Мельничук С.Л. Психологічний розвиток дошкільників	87
Ніколаєва Д.Л., Кондратюк С.М. Роль самооцінки у житті особистості	89
Парашук Р.І., Кондратюк С.М. Спілкування учнів молодших класів	90
Петровська Д.В., Кондратюк С.М. Саморегуляція у підлітковому віці	92
Пилипенко В.А., Пінський О.О. Сторітелінг як засіб формування сучасної природничої освіти в учнів загальноосвітньої школи	93
Побережна Г.Л., Кондратюк С.М. Самотність у підлітковому віці	95
Рибалка М.О., Митцева О.С. Покращення розвитку Soft skills для професійної та навчальної діяльності	96
Світлична А.С., Ємець А.А. Особливості зображення лікарів у творах української дитячої літератури	98
Сирота А.Р., Ємець А.А. Аналіз підручника з читання для учнів початкової школи Латвії	99
Соколовський А.О., Сиско Н.М. Емпатія як професійно важлива якість майбутніх психологів	101
Соланський С.С. Фортепіанні твори Клода Дебюссі в музично-педагогічному репертуарі	102
Стахова Р.Р., Кондратюк С.М. Прояв девіантної поведінки підлітків	104
Тарасенко О.М., Башкір О.І. Інтерактивне навчання як метод формування навичок командотворення в здобувачів вищої педагогічної освіти	105
Телепов С.М., Лупаренко С.Є. Принципи формування підприємницької компетентності особистості	107
Федоренко В.В., Собченко Т.М. Створення безпечного освітнього середовища в закладах вищої освіти	109
Ципіна Д.С. Принципи просвітницької діяльності вчителя музичного мистецтва	110
Цяньє Л., Лупаренко С.Є. Розвиток вищої музичної освіти в Китайській Народній Республіці: проблеми та виклики	112
Чихаріна К.І., Гавриш І.В. Інтелектуальна еліта нації як рушійна сила розвитку країни	114
Швидкий Б.О., Мельничук С.Л. Роль стресів у житті особистості	115
Секція 3. Сучасні тенденції розвитку природничих наук	117
Деменко А.В., Твердохліб Т.С. Steam-освіта як новий напрямок у викладанні природничих наук	119
Клімов М.В., Журавльова І.М. Мікрозелень як інструмент розвитку знань та кругозору школярів	119
Коптева Т.С. Сучасні межі криворізької ландшафтно-технічної системи	120
Кравченко С.Є., Ликова І.О. Еколого-освітні заходи НПП «Слобожанський»	122
Курко О.О., Бачинська Я.О. Тенденції впровадження педагогічних технологій на уроках біології в умовах сьогодення	125
Ноздрачова Д.П., Грановська Т.Я. Можливості штучного інтелекту в освітньому процесі хімії	126
Плем'яник Д.М., Ловчикова В.М., Борисенко К.В. Тенденції розвитку природничих наук на прикладі проведення наукових конференцій на базі ЗВО України	128