

сприяє розкриттю її психологічного потенціалу. Вона впливає на розвиток ефективної комунікації, активності, відповідальності, соціальної сміливості у висуванні та вирішенні нових цілей і завдань.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Андриенко Е. В. Социальная психология: [учеб. пособие для студентов пед. вузов] / Е. В. Андриенко; под ред. В. А. Слостенина. – М.: Academia, 2000. – 262 с.
2. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К.: Просвіта, 2001. – 416 с.
3. Галицький В. М., Мельник О. В., Синявський В. В. Соціально-психологічний словник / В. М. Галицький, О. В. Мельник, В. В. Синявський. – К., 2004. – 250 с.
4. Каппони В., Новак Т. Ассертивність – в життя / В. Каппони, Т. Новак. – СПб.: Питер, 1995. – 186 с.
5. Шпалінський В. В. Психологія менеджмента [Текст] / В. В. Шпалінський. – М.: 2000. – С. 80–91.

REFERENCES

1. Andriyenko, Ye. V. (2000). *Sotsial'naya psikhologiya*. [Social psychology:]. Moscow.
2. *Vikova ta pedahohichna psikhologhiya*. (2001). [Age and Pedagogical Psychology:]. Kyiv.

3. Halyts'kyu, V. M., Mel'nyk, O. V., Synyavskyy, V. V. (2004). *Sotsial'no-psykholohichnyy slovnyk*. [Socio-psychological dictionary]. Kyiv.
4. Kapponi, V., Novak, T. (1995). *Assertivnost' – v zhizn'*. [Assertiveness - in life]. Moscow.
5. Shpalinskiy, V. V. (2000). *Psikhologiya menedzhmenta*. [Psychology of Management]. Moscow.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

МЕЛЬНИЧУК Сергій Костянтинівич –

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та психології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутнього вчителя.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

MELNICHUK Sergey Konstantinovich –

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Social Work, Social Pedagogy and Psychology of the Centralukrainian State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko.

Circle of scientific interests: professional training of the future teacher.

*Стаття надійшла до редакції 22. 02. 2019 р.
Рецензент – д.п.н. професор Радул О. С.*

УДК 371.84 : 001.891

ОНОЙКО Юрій Юрійович –

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та геоекології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
<https://orcid.org/0000-0002-3311-7200>
e-mail: onoiko0904@ua.fm

МОВЧАН Сергій Васильович –

викладач кафедри географії та геоекології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
e-mail: serg.movchan015@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ПРОЦЕСУ НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ В РОБОТІ ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНИХ СЕКЦІЙ ПОЗАШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. На сьогодні одним із найбільш актуальних завдань позашкільної освіти в Україні є виявлення, розвиток та підтримка обдарованої учнівської молоді, забезпечення всіх необхідних умов для її творчої реалізації, формування та розширення наукового світогляду, залучення учнів до науково-дослідницької та винахідницької роботи. Такі освітньо-виховні функції покладені на ряд закладів позашкільної освіти в Україні, зокрема на Малу академію наук

учнівської молоді (МАНУМ), станції юних натуралістів та юних техніків, дитячо-юнацькі центри краєзнавства, туризму, етнографії, літні дослідницькі школи та ін.

Однак серед педагогів, які організують наукову творчість школярів в системі позашкільної освіти, виникають методичні труднощі щодо планування даного процесу, труднощі в розробці навчальних програм, за якими б здійснювався навчально-виховний процес.

Аналіз останніх досліджень і

публікацій. Теоретико-методологічними та прикладними питаннями організації наукової творчості учнів в позашкільних закладах, зокрема і в роботі природничо-географічних секцій, займалися такі науковці та методисти як О. В. Биковська, В. В. Вербицький, Л. І. Ковбасенко, А. В. Корнієнко, О. П. Липецький, О. В. Литовченко, В. В. Мачуський, О. Б. Мелентьєв, Г. П. Пустовіт та ін.

Метою статті є аналіз організаційно-методичних аспектів планування процесу наукової творчості школярів в рамках діяльності секцій природничо-географічного напрямку позашкільної освіти, розкриття досвіду авторів публікації у створенні навчальних програм секцій «Географії та ландшафтознавства» і «Охорони довкілля та раціонального природокористування» Кіровоградського відділення Малої академії наук.

Виклад основного матеріалу дослідження. В структурі Малої академії наук учнівської молоді секції природничо-географічного напрямку створені з метою поглиблення природничої і географічної освіти у школярів, виховання творчої особистості юного науковця-природознавця, який здатен організовувати спостереження за довкіллям, виявляти та досліджувати проблеми взаємодії людського суспільства і природного середовища, пропонувати шляхи їх раціонального вирішення.

В природничо-географічних секціях МАНУМ навчаються школярі здебільшого 8-11 класів, які виявили здібності до проведення природничих і географічних досліджень та бажання поглибити свої знання з дисциплін даного циклу.

Планувати процес роботи природничо-географічних секцій слід врахувавши положення таких ключових нормативно-правових актів як Закону України «Про освіту» (2017 р.), Закону України «Про позашкільну освіту» (2000 р.), «Концепції позашкільної освіти та виховання» (1996 р.), «Концепції «Нової української школи» (2016), «Концепції екологічної освіти України» (2002), а для секцій в структурі МАНУМ – «Положення про Малу академію наук учнівської молоді» (2006 р.).

Для організації процесу наукової творчості учнів нами були розроблені та апробовані відповідні навчальні програми, зокрема програма секції «Охорона довкілля та раціональне природокористування» і опублікована «Навчальна програма з позашкільної освіти секції «Географія та ландшафтознавство» Малої академії наук учнівської молоді» [4].

Головною метою розроблених програм є формування в учнів системи глибоких знань з

природничо-географічних наук, розширення наукового кругозору, вироблення та удосконалення умінь і навичок ефективно організовувати дослідницьку, пошукову та експериментальну роботу в сфері природознавства та географії, оформляти згідно сучасних вимог результати наукових досліджень, аргументовано відстоювати власні точки зору на актуальні проблеми сьогодення.

Програма секції «Охорона довкілля та раціональне природокористування» МАНУМ забезпечує можливості для доповнення змішаної моделі реалізації безперервної екологічної освіти на рівні загальної середньої школи. Однак при побудові програми слід мати на увазі, що безпосередньо навчальна дисципліна «Екологія» вивчається лише у старшій школі. Таким чином учні 8-9 класів мають лише загальні уявлення про систему екологічних наук, але водночас вже вивчають такі науки як географія, біологія, хімія, фізика і здобували елементи екологічних знань, починаючи з молодшої школи.

У процесі апробації навчальних програм природничо-географічних секцій мають бути досягнуті такі педагогічні цілі: сформувати в учнів різносторонні, глибокі та практично важливі знання з дисциплін природничо-географічного циклу та деяких суміжних наук (географії, біології, екології, фізики, хімії, економіки, туризмознавства та ін.); виробити вміння працювати з різноманітними джерелами інформації та критично їх аналізувати; навчитись планувати та організовувати науково-дослідну роботу, складати алгоритми дій, ефективно організовувати польові природознавчі та географічні дослідження; створити умови для творчої самореалізації учнів, їх успішної соціальної адаптації; сформувати почуття патріотизму, любові до рідного краю в процесі його різностороннього дослідження; розвинути такі якості особистості школяра як працелюбність, наполегливість у досягненні мети, критичність та самостійність суджень, відповідальність за результат власної діяльності, аргументованість у викладенні своїх думок щодо важливих проблем сьогодення; сприяти професійному самовизначенню старшокласників.

Планування навчального процесу має базуватись на компетентнісному підході [1], який, зокрема, передбачає визначення педагогом прогнозованого результату роботи з учнями. Ключовими компетенціями, якими мають оволодіти учні під час занять науковою творчістю в секціях природничого напрямку, є навчально-пізнавальні, інформаційні, ціннісно-сміслові компетенції, а також компетенції особистісного самовдосконалення. Серед найважливіших навчально-пізнавальних

компетенцій школярів слід назвати уміння самостійно організувати свою навчальну діяльність та ефективне оволодіння найважливішими інтелектуальними операціями. До інформаційних компетенцій учнів відносять вміння самостійно працювати з різними джерелами наукової інформації, аналізувати і відбирати найважливіші знання, зберігати та систематизувати їх. Ціннісно-сміслові компетенції пов'язані із ціннісними орієнтирами дитини, впливають на пошук свого місця серед інших, визначають світогляд школярів. Компетенції особистісного самовдосконалення передбачають формування здатності до розумового та фізичного саморозвитку, вироблення культури мислення та поведінки, зокрема екологічної культури, безпеки життєдіяльності.

Провідними принципами організації навчального процесу в природничо-географічних секціях позашкільних закладів є науковість навчання, поєднання інтелектуальної і практичної діяльності, активність і самостійність учнів у навчанні, індивідуальний підхід до кожного вихованця, врахування їх потреб та інтересів, забезпечення умов для всебічного, гармонійного розвитку особистості учня, логічна послідовність та поступовість викладу навчального матеріалу, його поетапне ускладнення.

При створенні навчальної програми секції «Охорона довкілля та раціональне природокористування» також необхідно враховувати наступні принципи та підходи: принцип системності, систематичності та безперервності, що має виступити фундаментом формування екологічного світогляду і створювати умови для поєднання всіх рівнів формальної та неформальної екологічної освіти; міждисциплінарний підхід, який дозволяє використати сучасну орієнтацію середньої освіти на екологізацію навчальних дисциплін, починаючи з молодшої школи; краєзнавчий принцип; принцип доступності, в розумінні помірної складності; принцип зв'язку теорії та практики.

Заняття науковою творчістю в секціях передбачає наявність в учнів вже достатньої бази знань, умінь і навичок з природничих та суміжних наук, засвоєних та сформованих ними під час основних занять в школі. Така база необхідна для подальших творчих пошуків учнів в рамках позашкільної освіти.

Навчальні програми природничих секцій МАНУМ мають кілька наскрізних змістовних ліній (змістовних блоків), які тісно пов'язані між собою, гармонійно взаємодоповнюючи одна одну [3; 4]. Перший змістовний блок спрямований на ознайомлення учнів із основними категоріями науки, особливостями

ефективної та раціональної організації науково-дослідницької діяльності, головними принципами, методикою та методами наукових досліджень, особливостями роботи із вторинними джерелами інформації, методикою аналізу та систематизації зібраних даних, структурою наукової роботи, сучасними вимогами до оформлення результатів наукових досліджень, правилами організації наукової дискусії.

Серед найважливіших тем першого змістовного блоку, які керівник секції має розкрити перед своїми вихованцями, слід назвати такі: «Наука як сфера діяльності. Основні категорії науки», «Організація та планування науково-дослідницького процесу», «Робоче місце науковця: вимоги та правила», «Методологічний арсенал природничих та географічних досліджень», «Різноманіття видів та джерел наукової інформації», «Традиційні джерела наукової інформації: періодичні наукові видання, бібліотечні ресурси, картографічні матеріали, фондові матеріали установ і організацій», «Електронні джерела географічної інформації. Географічні інформаційні системи», «Вимоги та рекомендації до оформлення наукових робіт. Учнівські наукові роботи», «Публічний захист результатів наукової творчості. Наукова дискусія» та ін.

Другий змістовний блок навчальних програм присвячений вивченню особливостей організації польових та лабораторно-камеральних досліджень природничо-географічного напрямку, фіксації, систематизації та аналізу первинної наукової інформації. Ряд тем даного напрямку керівнику секції варто розкрити перед учнями, відвідавши спеціалізовані лабораторії, або ж в польових умовах, безпосередньо споглядаючи об'єкти дослідження [2]. Прикладами таких тем є «Польові біогеографічні дослідження: специфіка та методика», «Методика організації польових та лабораторних екологічних досліджень», «Виявлення та дослідження джерел забруднення природного середовища», «Польові та лабораторні методи дослідження ґрунту», «Гранично допустимі концентрації шкідливих речовин та особливості їх визначення в довкіллі», «Особливості роботи екологічної лабораторії», «Збір і систематизація первинної наукової інформації», «Статистичні та графічні методи обробки первинної наукової інформації» й ін.

Третій змістовний блок програм має бути спрямований на поглиблення теоретичних знань з природничих та суміжних наук, розширення наукового кругозору учнів, розкриття найважливіших закономірностей розвитку природного довкілля та особливостей взаємодії людського суспільства і

навколишнього природного середовища, вивчення глобальних та регіональних екопроблем, їх причин та наслідків, особливостей прояву екопроблем в межах рідного краю та перспектив їх вирішення, знайомство із основними принципами раціонального природокористування тощо. Теми даного блоку варто розробляти в першу чергу на основі краєзнавчого матеріалу, акцентуючи увагу на актуальних і практично важливих знаннях.

До третього блоку слід віднести зокрема такі теми: «Природничі науки на початку ХХІ століття: проблеми та перспективи розвитку», «Практичне застосування природничих і географічних знань та вмінь», «Світові екологічні кризи, їх дослідження та розв'язання засобами сучасної географічної науки», «Проблема збереження біотичного та ландшафтного різноманіття», «Екологічна ситуація в регіонах України: комплексний аналіз», «Урановидобувна промисловість Кіровоградської області, її вплив на довкілля та здоров'я людей», «Особливості природно-заповідного фонду України та Кіровоградської області: проблеми та перспективи розвитку».

Проаналізовані блоки навчальної програми мають продумано поєднуватись між собою, а зміст навчального матеріалу ускладнюватись та доповнюватись за роками навчання, врахувавши вікові та індивідуальні особливості учнів.

Свою специфіку має організація навчально-виховного процесу в секціях еколого-натуралістичного спрямування. Так фундаментальною основою для навчання учнів в секції «Охорона довкілля та раціональне природокористування» виступають такі дисципліни як біологія та географія. Дані предмети здатні забезпечити формування ключових наскрізних ліній екологічної освіти школярів – «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Здоров'я і безпека», «Громадянська відповідальність», «Підприємливість та екологічна грамотність».

Велику увагу керівникам секцій варто приділити вибору організаційних форм роботи, під час яких учні будуть засвоювати передбачений програмою матеріал. На нашу думку, в роботі секцій слід поєднувати групові та індивідуальні форми роботи, зокрема лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, семінари, консультації, вебінари, контрольні роботи, тестування, аналіз стану підготовки наукових звітів. Значну частину годин необхідно виділити на екскурсії, відвідування науково-дослідних установ, лабораторій, зустрічі із провідними науковцями, польові стаціонарні та експедиційні дослідження, конференції, «круглі столи», конкурси-захисти результатів учнівської наукової творчості [5].

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Залучення учнів до наукової творчості в рамках роботи позашкільних закладів має сприяти їх розумовому вихованню та формуванню конкурентоспроможної особистості з великими багажем практично значимих знань і вмінь. Це одне із головних завдань реформування системи освіти в Україні на сучасному етапі. Однак результативність даного процесу у великій мірі забезпечується його ефективним плануванням. Навчальні програми природничо-географічних секцій наукової творчості позашкільних закладів мають передбачати розкриття перед учнями теоретичних та загальнометодичних аспектів науково-дослідницької діяльності, ознайомлення зі специфікою польових та лабораторно-прикладних досліджень природничого напрямку, поглиблення та розширення шкільних знань, формування наукового світогляду в школярів. Необхідно пам'ятати, що навчання учнів у подібних секціях не є самоціллю, а виступає інструментом формування всебічно розвинутої особистості, здатної реалізувати свої таланти та навички.

Основні аспекти даного дослідження можуть знайти своє продовження у розробці нових ефективних форм організації наукової творчості учнів в позашкільних закладах освіти, критеріїв їх результативності.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Биковська О. В. Реалізація компетентнісного підходу в позашкільній освіті / О. В. Биковська // Позашкільна освіта і виховання. – 2007. – №2. – С. 7–16.
2. Липецький О. П. Особливості формування пізнавальної самостійності підлітків у процесі дослідницької діяльності / О. П. Липецький // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. Кіровоград, 2010. – Вип. 14. кн. 2. – С. 416–425.
3. Онойко Ю. Ю. Методичні аспекти розвитку творчої особистості учня в рамках роботи секції географії Малої академії наук / Ю. Ю. Онойко // Наукові записки КДПУ ім. В. Винниченка. Серія: Педагогічні науки. – Випуск 102. – Кіровоград, 2012. – С. 53–58.
4. Онойко Ю. Ю. Навчальна програма з позашкільної освіти секції «Географія та ландшафтознавство» Малої академії наук учнівської молоді (3 роки навчання) / Ю. Ю. Онойко. – Кіровоград: ІМЕКС-ЛТД, 2015. – 32 с.

REFERENCES

1. Bykovska, O. V. (2007). *Realizatsiia kompetentnysnogo pidkhdou v pozashkilnii osviti*. [Implementation of the competence approach in extracurricular education]. Kyiv.

2. Lypetskyi, O. P. (2010). *Osoblyvosti formuvannia piznavalnoi samostiinosti pidlitkiv u protsesi doslidnytskoi diialnosti*. [Features of formation of cognitive independence of teenagers in the process of research activity]. Kyiv.

3. Onoyko, Yu. Yu. (2011). *Osoblyvosti orhanizatsii naukovo-doslidnoi roboty z heohrafii sered uchniv starshoi shkoly (na prykladi Maloi akademii nauk uchnivskoi molodi*. [Features of the organization of research work on geography among high school students (for example, the Young Academy of Sciences students)]. Kirovograd.

4. Onoyko, Yu. Yu. (2012). *Metodychni aspekty rozvytku tvorchoi osobystosti uchnia v ramkakh roboty sektsii heohrafii Maloi akademii nauk*. [Methodical aspects of the development of a student's creative personality within the framework of the section of the geography of the Small Academy of Sciences]. Kirovograd.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ОНОЙКО Юрій Юрійович – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та геоєкології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: методичні аспекти організації наукової творчості з географії серед

школярів.

МОВЧАН Сергій Васильович – викладач кафедри географії та геоєкології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: формування екологічного світогляду учнів, використання геоінформаційних технологій у навчанні.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ОНОЙКО Yuriy Yuriyovych – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geography and Geoecology of Volodymyr Vynnychenko Centralukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: methodical aspects of organization of scientific work in geography among the schoolchildren.

МОВЧАН Sergiy Vasylyovych – Teacher of the Department of Geography and Geoecology of Volodymyr Vynnychenko Centralukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: the formation of ecological interests in students, using of GIS-technology in training.

Стаття надійшла до редакції 17. 02. 2019 р.

Рецензент – д.п.н. професор Калініченко Н. А.

UDC 378: 371.

PETRENKO Viktoriia Oleksandrivna –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics
<https://orcid.org/0000-0001-7209-5107>
 e-mail: viktorija.petrenko@gmail.com

BUTKOVSKA Natalia Oleksandrivna – Senior Lecturer Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics
<https://orcid.org/0000-0001-8834-3574>
 e-mail: nbutkovska@gmail.com

THE ROLE OF GAMIFICATION IN STUDENTS' ENGAGEMENT IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION

Formulation and justification of the relevance of the problem. Today's students of higher education grew up with digital technologies and live in the technological environment. They are the Digital Generation (D-Generation) who has developed the inductive learning style and tends to be knowledge makers. Thus, teachers are facing new challenges and have to solve important issues related to the adaptation of the learning process towards students' needs, preferences and requirements. Teachers have to use different teaching methods and approaches that allow students to be active participants with strong motivation and engagement to their own learning.

Modern pedagogical paradigms and trends in education, reinforced by the use of ICT (information and communication technology), create prerequisites for use of new approaches and techniques in order to implement active learning. Gamification in education is one of these techniques used to effectively improve the existing teaching-learning process and to engage students in it.

Analysis of recent research and publications. In the field of education, the concept of gamification has been a topic of intensive study over the past decade. Dodero et al. state that in its most common acceptance, gamification uses game-based elements,