НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

СУЧАСНІ СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАТЕРІАЛИ
V Міжнародної науково-практичної конференції

27–28 травня 2022 р.
м. Одеса

Одеса
Інститут інноваційної освіти
2022

УДК 001(063):378.4 (Укр)
ББК 72я43
С89

До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті), надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.

Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.
Претензії до організаторів не приймаються.
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.

С89 **Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій**: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 27–28 травня 2022 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Одеса : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2022. – 216 с.

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо[1].

Відповідальний редактор: *С.К. Бурма*
Коректор: *П.А. Нємкова*

Матеріали видано в авторській редакції.

УДК 001(063):378.4 (Укр)

© Усі права авторів застережені, 2022
© Інститут інноваційної освіти, 2022
© Друк ФОП Москвін А.А., 2022

Підписано до друку 11.06.2022. Формат 60х84/16.
Віддруковано з готового оригінал-макету.
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Charter. Ум. друк. арк. 12,56.
Зам. № 1106/22-3. Тираж 50 прим. Ціна договірна. Виходить змішаними мовами: укр., анг.

Виготівник. ФОП Москвін А.А. Цифрова друкарня «Copy Art».
69095, Запоріжжя, просп. Соборний, 109. Тел.: (061) 708-08-80
Інститут інноваційної освіти: e-mail: novaosvita@gmail.com; сайт: www.novaosvita.com

Видання здійснене за експертної підтримки
Науково-навчального центру прикладної інформатики НАН України
03680, Київ-187, просп. Академіка Глушкова, 40.

[1] *Відповідає п. 8 Порядку присудження (позбавлення) наукових ступенів Затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197; п. 28 Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»; п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 «Про питання стипендіального забезпечення»*

Отже, сучасний етап науково-технічного розвитку суспільства, політичні, соціально-економічні та культурологічні зміни, що відбуваються в ньому, актуалізують проблему безперервної професійної освіти соціальних працівників, яка має комплексний міждисциплінарний характер та перебуває на стадії глибокого наукового осмислення.

Гостра К.О.,
здобувач вищої освіти ступеня магістра
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова
науковий керівник: ***Цурульо О.А.,***
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри методики навчання природничих дисциплін
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЙ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

Однією з актуальних проблем освіти сьогодення є пошук ефективних методів та засобів активізації пізнавальної діяльності учнів. Останнє міжнародне анкетування PISA, яке проводилось з метою виявлення рівня природничо-наукової грамотності, показало, що рівень володіння знаннями з природничих дисциплін українськими учнями є нижчим за середній рівень даного показника для країн ОЕСР. Використання технологій мобільного навчання (ТМН) – m-learning – на уроках біології здатне суттєво підвищити рівень пізнавальної активності школярів.

Мета дослідження: дослідити особливості і можливості розвитку пізнавальної активності учнів засобами ТМН в освітньому процесі з біології.

Досягнення мети передбачає розв'язання наступних завдань:

1. Здійснити аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури та шкільної практики з проблеми використання засобів ТМН з метою розвитку пізнавальної активності учнів у процесі вивчення біології.

2. Охарактеризувати дидактичні можливості ТМН у процесі вивчення біології.

У контексті теоретичного дослідження можна стверджувати, що поняття «пізнавальна активність» варто розуміти як стан зацікавленості оволодінням знаннями, вміннями і навичками, які спрямовані на розвиток особистості.

Успішність розвитку пізнавальної активності залежить від впливу зовнішніх і внутрішніх факторів [3, 4, 5]. Зовнішні включають соціальні і педагогічні, а до внутрішніх відносять темперамент, характер та здібності учнів. Основою для розвитку пізнавальної активності учнів є їх пізнавальні

потреби, інтерес та мотиви (досягнення). Використання ІКТ, а зокрема ТМН, у процесі навчання допомагає сформувати ключові компетентності учнів, розвивати їх здібності та якості. Можливість моніторингу в реальному часі та велика кількість якісного контенту дає підстави розглядати ТМН не лише як засіб навчання, а і як інструмент спільної роботи, спрямованої на покращення якості навчання.

В.І. Шулдик стверджує, що включення ТМН в освітній процес з біології дозволяє не тільки зробити навчання більш інтенсивним та наочним, а й сприяє розвитку пізнавальної активності учнів, формуванню дослідницьких вмінь та покращенню комунікативних здібностей. Це в свою чергу пришвидшує засвоєння нових знань та сприяє активізації пізнавальної діяльності школярів [12]. В.І. Лозова тлумачить активізацію пізнавальної діяльності як «перехід до більш високого рівня активності та самостійності учнів у освітньому процесі, що стимулюється розвитком пізнавального інтересу, та здійснюється шляхом модернізації методів навчання» [4, с. 4].

У сучасному діджиталізованому суспільстві найбільший інтерес в учнів викликають мобільні девайси. Враховуючи той факт, що функціональні можливості таких гаджетів ростуть з кожним днем, можна стверджувати, що саме ці засоби потрібно використовувати для розвитку пізнавальної активності учнів на уроках біології. Мобільні пристрої забезпечують унікальні освітні можливості основними серед яких є такі: портативність, підвищена інтерактивність, індивідуальність, зменшення кількості «непродуктивних годин», подолання технологічного бар'єру, можливість збирати дані (унікальні для поточного місцезнаходження та часу, включаючи як реальні, так і імітовані), підключення до пристроїв збору даних й інших портативних пристроїв та до мереж та ін.

Використання засобів ТМН дозволяє реалізувати на уроці значно більше пізнавальних завдань, ніж робота з традиційними засобами, а також підвищити інтерес учнів до навчального змісту та власне діяльності [1, 6, 9, 10, 11]. Серед преваг засобів ТМН варто відзначити зменшення кількості видів робіт, які втомлюють учнів. З метою підвищення активності учнів, вчителям у своїй роботі слід користуватися різними аудіовізуальними засобами, зокрема такими, як відео й анімація.

Враховуючи реалії освітнього процесу в умовах карантинних обмежень та сучасні умови воєнного стану, бурхливого розвитку набуло дистанційне навчання, складовою якого є ТМН. Можна стверджувати, що саме смартфон дозволяє встановити контакт з учнями поза межами робочого місця на цифровому і соціальному рівнях. Таким чином, конструюється новий вимір, який стирає відчуття нецікавості та непотрібності навчання у свідомості школярів. У той же час використання засобів ТМН дає змогу учням навчатися у своєму стилі та ритмі, виходячи з особливостей свого режиму і потреб [2, 7, 8]. Використання на уроках таких новітніх засобів, як

смартфони та планшети, дають можливість зробити процес навчання мобільнішим, більш диференційованим та персоналізованим. Вчителю це дозволяє об'єктивніше оцінити знання дитини, краще зрозуміти її, спонукає до пошуку нових, нетрадиційних методів навчання. При цьому учитель та учні є рівноправними учасниками освітнього процесу. Працюючи з мобільним девайсом учень відчуває себе більш спокійно, тому що телефон не робить ніяких зауважень і на підраховує кількість невдалих спроб виконання завдання. Таким способом створюється атмосфера психологічного комфорту, яка є підґрунтям для розвитку пізнавальної активності. Такий підхід до використання технологій мобільного навчання сприяє тому, що учень стає суб'єктом своєї пізнавальної діяльності.

Для вивчення біології вже розроблено багато мобільних додатків, які не тільки полегшують процес навчання, а й зумовлюють підвищення рівня інтересу до предмету. Прикладом таких додатків є «Віртуальний мікроскоп», «Анатомія 3D Атлас», «ЕкоГід: Звірі», «Тварини: всі звірі та птахи в тестах із зоології» тощо. Усі вони є безкоштовними та підтримуються на телефонах з різними операційними системами.

Практика доводить, що використання мобільних засобів з правильно підібраним програмним забезпеченням має позитивний вплив на динаміку пізнавальної активності школярів на уроках. Простежується тенденція, що в учнів все рідше виникає бажання зайти у соціальні мережі або ж пограти в ігри, а отже вся їхня увага спрямовується на процес навчання.

Можемо зробити висновок, що засоби ТМН позитивно впливають на розвиток пізнавальної активності учнів, тож дослідження методичних особливостей використання ТМН з метою розвитку пізнавальної активності в освітньому процесі з біології є перспективним напрямком наукових досліджень.

Список використаних джерел

1. Біологія: збірник тренувальних тестів для підготовки до ЗНО / Н.Ю. Матяш, Т.В. Коршевнюк, О.В. Костильов, О.А. Цуруль. – К.: Генеза, 2009. – 108 с.
2. Гостра К.О. Використання технологій мобільного навчання в освітньому процесі з біології основної школи / К.О. Гостра, О.А. Цуруль // Матеріали ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф.«Інноваційні програми і проекти в психології, педагогіці, освіті» (м. Одеса, 12–13 березня 2021 р.).– К.: ГО «Інститут інноваційної освіти», 2021. – С. 21–24.
3. Ігнатова Р. Розвиток пізнавальної активності учнів як педагогічна проблема / Р. Ігнатова // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – 2004. – Вип.18. – С. 73–80.
4. Лозова В.І. Пізнавальна активність школярів: (Спецкурс із дидактики): [Навч. посібник для пед. ін-тів] / В.І. Лозова. – Х.: Основа, 1990. – 89 с.
5. Мачушник О.Л. Пізнавальна активність як психологічна проблема / О.Л. Мачушник. // Вісн. Житомир. держ. пед. ун-ту. – 2003. – № 13. – С. 257–259.

6. Методика навчання біології: практикум для студентів вищих педагогічних закладів біологічних спеціальностей / Мороз І.В., Гончар А.Д., Буяло Т.Є., Цуруль О.А., Фруктова Я.С. / За ред. І.В. Мороза. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. – 90 с.
7. Рашевська Н.В. Технології мобільного навчання / Н.В. Рашевська, В.В. Ткачук. // Педагогіка вищої та середньої школи, 1 (35). – С. 295-301.
8. Ткачук Г.В. Особливості впровадження мобільного навчання: перспективи, переваги та недоліки / Г.В. Ткачук.// Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – Т. 64, № 2. – С. 13–22.
9. Цуруль О.А. Дистанційний курс «Методика навчання біології»: досвід розробки та впровадження/ О.А. Цуруль // Зб. наук. праць Тернопільського НПУ ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка.– Т.: ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2017. – Вип. 1. – С. 167–177.
10. Цуруль О. Методика навчання біології. Силабус нормативної навчальної дисципліни для студентів спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) освітнього рівня бакалавр. – К: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. URL: https://bit.ly/2ZBLnMk.
11. Цуруль О.А. Формування в учнів 6-7 класів біологічних понять про надорганізмові рівні організації: Автореф.дис… канд. пед. наук: 13.00.02 / НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2003. – 21 с.
12. Шулдик В.І. Сучасні освітні технології на заняттях з біології: навч.-метод. посібник / В.І. Шулдик, Н.В. Чудаєва, Г.О. Шулдик. – Умань: ПП Жовтий, 2011. – 285 с.

Дзьоган О.В.,
студентка факультету педагогічної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка
науковий керівник: ***Кірсанова О.В.,***
асистент кафедри початкової та дошкільної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Для розвитку початкової школи характерним являється: складність змісту освіти, збільшення обсягу потрібної інформації та скорочення часу, що необхідний на її засвоєння, а також розвиток загальної картини світу в учнів. Спрямування сьогоденної системи освіти на розвиток особистості передбачає повагу до неповторності кожного учня та спонукає вчителів застосовувати особистісно орієнтовані освітні технології, що дає можливість приблизити освіту до сучасних потреб.

Досить важливими і ефективними видаються спільні пошуки педагогічної науки й практики стосовно розробки інтегрованих курсів і уроків. Дослідження шляхів вдосконалення освітньої системи сприяли відновленню методичного явища, як інтеграція навчання [1, с. 25].

ЗМІСТ

Розділ 1
ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

Багі Раджія Ясін, Кравченко Ю.В.,
ВИВЧЕННЯ ПРОПРІАЛЬНОЇ ЛЕКСИКИ
НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.....3

Батрун І.В.,
В. СУХОМЛИНСЬКИЙ ПРО НАВЧАННЯ ШЕСТИРІЧНИХ ПЕРШОКЛАСНИКІВ 7

Борун А.С., Висоцький Б.М., Капінос Г.І.,
ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ ЗМІНЮЄ ТРАДИЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ 12

Волошенко М.О., Волошенко І.С.,
БЕЗПЕРЕРВНА ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА ЯК ЗАПОРУКА ПІДГОТОВКИ
КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ 16

Гостра К.О., Цуруль О.А.,
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЙ
МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ.....18

Дзьоган О.В., Кірсанова О.В.,
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.....21

Зайченко Н.І.,
ПРЕДМЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ
ЗА ОЗНАЧЕННЯМ ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГИ.....24

Леус Д.Ю., Кірсанова О.В.,
НЕТРАДИЦІЙНИЙ УРОК В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ
ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ 27

Лисенко О.Р.,
ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
ПРИ ВИКОРИСТАННІ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ.....30

Лісецька С.В., Кірсанова О.В.,
ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЕКСКУРСІЇ.....33

Маніяк В.С.,
ДЕРЖАВНА НАЦІОНАЛЬНА ПРОГРАМА «ОСВІТА» («УКРАЇНА XXI СТОЛІТТЯ»)
ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ.....36