

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Фізико-математичний факультет
Кафедра інформатики

Науково-методична лабораторія STREAM-ОСВІТИ
Науково-методична лабораторія інноваційної математичної освіти
Науково-методична лабораторія інтердисциплінарності в освіті
Науково-дослідна лабораторія кіберфізичних систем
Науково-дослідна лабораторія з фізики твердого тіла
Науково-методична лабораторія сучасних методик навчання фізики



«ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ»

Збірник тез доповідей
учасників II науково-практичної конференції молодих учених

14-15 травня 2020 року

м. Харків

УДК 37.09:001.895
ББК 74.00
І 66

Редакційна колегія:

Пономарьова Н. О.	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету (голова оргкомітету);
Андрієвська В. М.	доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики (секретар оргкомітету);
Білоусова Л. І.	кандидат фізико-математичних наук, професор, професор кафедри інформатики;
Жерновникова О. А.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики;
Золотухіна С. Т.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;
Масич В. В.	доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та кіберфізичних систем;
Олефіренко Н. В.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики;
Яловега І. Г.	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри математики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету;
Потапова Т. В.	голова студентського наукового товариства фізико-математичного факультету;
Бабак О. М.	заступник голови студентського наукового товариства фізико-математичного факультету.

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди
(Протокол № 3 від 12 травня 2020 р.)*

І 66 «Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі» : матеріали ІІ науково-практичної конференції молодих учених (14-15 травня 2020 р.). Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2020. 197 с.

Збірник містить матеріали доповідей з проблем упровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема: перспективи розвитку освіти в цифровому суспільстві, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті, новітні тенденції у природничо-математичній освіті, актуальні проблеми підготовки та професійного розвитку сучасного педагога, академічна доброчесність в цифровому освітньому просторі.

Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, аспірантів, магістрів і студентів закладів вищої освіти.

© Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди, 2020

Греков М.О., Олефіренко Н.В.	46
<i>SMART навчання як майбутнє освіти.</i>	
Дейниченко Г.В., Дейніченко Т.І., Кабанська О.С.	47
<i>Групові форми навчання в історії педагогічної думки.</i>	
Дубовик С.Г.	50
<i>Питання організації навчання людей третього віку в системі безперервної освіти.</i>	
Єременко А.С.	53
<i>Медіаресурсна підтримка діяльності вчителя математики.</i>	
Золотухіна С.Т., Попова О.В.	56
<i>Педагогічна підтримка студентів у навчанні математичних дисциплін.</i>	
Ковалевська Н.В.	58
<i>Особливості використання магнітної книги у роботі з дітьми дошкільного віку.</i>	
Лаптії К.О.	60
<i>Використання концепції BYOD для контролю і оцінювання навчальних досягнень учнів.</i>	

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Антропова І.В., Меліхова А.С.	61
<i>Система комп'ютерних математичних завдань для розвитку творчих здібностей молодших школярів.</i>	
Воденнікова О.С., Воденнікова Л.В.	63
<i>Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія.</i>	
Гризун Л.Е., Овчарова А.О.	67
<i>Типологія олімпіадних задач з програмування.</i>	
Гризун Л.Е., Шапошнікова І.С.	68
<i>Особливості вивчення динамічного програмування у шкільному курсі інформатики профільного рівня.</i>	
Grinova M.V., Titova A.V.	70
<i>Importance of using CRM and LMS systems in the higher education environment.</i>	
Заїка А.О.	73
<i>Засоби комунікації під час організації дистанційної освіти.</i>	
Клименко О.М., Кушнір І.В.	76
<i>Шляхи розвитку елементів комп'ютерної грамотності молодших школярів на уроках інформатики.</i>	
Комар Б.В.	79
<i>Використання мобільних технологій у навчанні школярів.</i>	
Костанда С.О.	81
<i>Модульний підхід у викладанні шкільного курсу інформатики в 10-11-х класах закладів загальної середньої освіти.</i>	

проектор, smart-панель, смарт-ігри); програмне забезпечення, яке адаптується під індивідуальні особливості того, хто навчається (можливості й уподобання, швидкість сприйняття ним інформації), пропонує ті технології й методики, які є цікавими та ефективними для конкретного навчаємого; інформаційні ресурси, розміщені у вільному доступі.

Основними перевагами SMART-освіти є забезпечення індивідуального підходу до кожного навчаємого, можливість урахування його потреб та особливостей засвоєння інформації; трансформація ролі викладача до координатора та помічника у здобутті освіти; реалізація систематичної перевірки й оцінювання досягнень кожного навчаємого; забезпечення комплексом навчальних матеріалів кожного школяра.

Отже, істотне розширення функціональних можливостей технічних засобів, поява засобів, здатних адаптуватися до потреб користувача, розширення арсеналу електронних пристроїв приводить до суттєвих змін у системі навчання й появі та розвитку нової парадигми – парадигми SMART освіти.

Література:

1. Lim Ch., Kye B. (2019). Classroom revolution through SMART education in the Republic of Korea Case study by the UNESCO-Fazheng project on best practices in mobile learning. URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366729?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-be32e487-c93f-46b6-a797-7e2627aafd27> (дата звернення: 23.04.2020).
2. Днепроvская Н.В., Янковская Е.А., Шевцова И.В. Понятийные основы концепции смарт-образования. *Открытое образование*. 2015. № 6. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiynye-osnovy-kontseptsii-smart-obrazovaniya/viewer> (дата звернення: 23.04.2020).
3. Создание потенциала в меняющейся среде ИКТ. URL: https://academy.itu.int/sites/default/files/media/file/CAP_BLD-01-2018-PDF-R.pdf (дата звернення: 23.04.2020).

ГРУПОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДУМКИ

Г.В. Дейниченко, Т.І. Дейніченко, О.С. Кабанська

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

Інтерес до групових форм навчання, що спостерігається в останні роки, пов'язаний насамперед із переорієнтацією освіти на особистість дитини, її загальнорозвивальним характером та гуманізацією, метою якої є розвиток

дитини як суб'єкта навчальної діяльності (В. Лозова, С. Полетіло, Н. Савельєва, І. Чередов, О. Ярошенко).

Одним із перших питань створення характерологічних груп школярів розглядав Я.А. Коменський, який запропонував типологію учнів через виявлення їхніх індивідуальних особливостей, як-от: якостей розуму, темпу розумової діяльності, ставлення до навчання, рис характеру в навчанні. Я.А. Коменському належить ідея залучення кращих учнів до навчання інших, втілення якої забезпечувало кращим учням можливість осмислювати та вдосконалювати свої знання в ході «викладацької роботи». Саме ця ідея була втілена в практику навчання в Англії в кінці 18 століття під назвою белл-ланкастерська, за якої вчитель надавав лише інструктаж старшим учням, що проводили заняття з групами молодших [1-4].

Подальший розвиток проблеми виявився в ідеях вільного природного виховання Ж.-Ж. Руссо, дослідженнях французького психолога А. Біне, швейцарського психолога Ж. Піаже, італійського педагога М. Монтесорі, французького педагога, творця і пропагандиста вільної групової роботи Роже Кузіне, американського філософа, психолога, педагога Дж. Дьюї в таких технологіях групового навчання, як-от: «Метод центрів інтересів» (О. Декролі), «Метод вільної роботи групами» (Р. Кузіне), «Мангеймська система» (Й. Зіккінгер), «Ієна-план» (П. Петерсен), «Дальтон-план» (Е. Паркхерст), «Метод проєктів» (В. Кілпатрик) тощо.

У практиці роботи української радянської школи в 20-х рр. XX ст. використовувались ідеї групових форм навчальної діяльності, які було втілено в модифікованому Дальтон-плані (бригадно-лабораторний метод), в ході якого здійснювався індивідуально-диференційований підхід до учнів. Ускладнення, які виникали в конкретного школяра під час виконання індивідуального завдання, розглядалися всією бригадою. Вітчизняні педагоги (П. Блонський, П. Каптерев, А. Макаренко, С. Шацький, В. Шульгін та інші) пов'язували групові форми навчання із розвитком особистості, її підготовкою до життя і професійної діяльності [4].

Слід зазначити, що не лише для педагогіки 20-30-х років, а й для сучасної науки має значення всебічне розкриття методу проєктів українським педагогом Г. Ващенком, який пропонував застосування цього методу для здійснення зв'язку навчання з життям [3]. Водночас вважаємо, що використання в 20-і роки словосполучення «метод проєктів» було за суттю не зовсім вірним, оскільки мова тут йшла скоріше про організаційні форми навчання.

Як відомо, на початку 30-х рр. ХХ ст. школа зазнала істотних змін щодо змісту, методів роботи й організаційних форм. 1932 року партійними органами було засуджено використання бригадно-лабораторного методу, що призвело до зневаги та ігнорування групових форм роботи в шкільній практиці на довгі десятиріччя. Своїм відродженням і виділенням в окрему самостійну форму групова робота зобов'язана працям А. Бенно, М. Карамкової, Х. Лійметса, І. Унт, І. Чередова та багатьох інших учених, які викликали інтерес до групової форми навчання у зв'язку з дослідженням проблеми активності та пізнавальної самостійності учнів [1; 3; 4].

Дослідження загальних форм навчання у 70-80-ті рр. в працях А. Алексюка, Ю. Бабанського, І. Лернера, В. Онищука, М. Скаткіна та інших науковців були безпосередньо пов'язані з навчальною діяльністю учнів в умовах різних форм роботи на уроці: фронтальної, індивідуальної, групової, оптимальне поєднання яких представлено в працях І. Чередова.

Можливість використання групової форми організації діяльності школярів у позаурочній і виховній роботі у своїх дослідженнях довели М. Виноградова, І. Іванов, Б. Первін [1].

Серед сучасних технологій групового навчання найбільшого розповсюдження й популярності набули такі, як-от: технологія організації навчальної роботи школярів у парах змінного складу (В.Дяченко), що базується на концепції колективної навчальної діяльності; адаптована система навчання (А. Границька), яка спирається на роботу в парах, де поряд з парами учнів змінного складу («динамічні пари») застосовуються і пари постійного складу («статичні пари»); технологія рівневої диференціації навчання математики

(Р. Утєєва), що спирається на концепцію рівневої диференціації навчання В. Фірсова; технологія навчальних циклів (Г. Левітас), яка передбачає оптимальне сполучення індивідуальної, фронтальної та групової роботи школярів. Зазначимо, що в указаних технологіях типологічні групи учнів утворюються на основі виділення обов'язкового рівня знань, умінь і навичок.

Отже, процес організації групової навчальної діяльності учнів на сучасному етапі здебільшого розглядається дослідниками як технологія навчання, оскільки групова робота має велике значення для розв'язання актуальних завдань, що стоять перед сучасною школою.

Література:

1. Блудов В.Я., Дейніченко Т.І. Технологія організації групової навчальної діяльності школярів: історичний аспект. *Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері*: зб. наук. праць за матеріалами VIII Всеукр. наук.-практ. конф. 21-22 лютого 2013. Вип. 8. Сімферополь: КІПУ, 2013. С. 50-52 с.
2. Блудов В.Я., Дейніченко Т.І. До проблеми застосування групових форм роботи на уроках з дисциплін природничо-математичного циклу. *Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній школі*: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (13-14 вер. 2012 року, м. Херсон). Херсон: ХДУ, 2012. С. 169-170.
3. Ващенко Г. Загальні методи навчання: підручник для педагогів. Київ: Українська видавнича спілка, 1997. 441 с.
4. Пехота О.М., Старєва А.М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя : монографія. Миколаїв : Іліон, 2006. 272 с.

ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ЛЮДЕЙ ТРЕТЬОГО ВІКУ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

С.Г. Дубовик

Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

В умовах змін в демографічній ситуації багатьох країн світу, з розширенням потреби в зростанні нових здібностей і компетенцій у працівників сучасних організацій, з розгалуженням сфери проникнення наукової думки в реальне життя здійснюється також розширення галузей педагогіки як науки. Окреме місце серед проблем організації навчально-виховного процесу відводиться проблемам навчання і виховання людей похилого віку.

Дослідженням проблем організації навчально-виховного процесу присвячено праці зарубіжних і українських науковців за різними проблемами: