

функціональних процесів ефективної дослідницької діяльності аграріїв в умовах компетентісного підходу.

Список використаних джерел:

1. Кремень В. Освіта і наука : інноваційний аспект / В. Кремень // Науковий вісник інституту професійно-технічної освіти НАПН України. - № 01, 2011. С. 4-7.
2. Пометун, О. І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. І. Пометун // Рід. шк. – 2005. – № 1. – С. 65–69.
3. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 3-тє вид. – К. : Знання-прес, 2003. – 295 с.

Ільїн О.А., магістрант (ORCID: 0000-0002-9669-9842)
Державний біотехнологічний університет, м. Харків

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ПОГЛЯД СТУДЕНСТВА

В сучасних умовах освітні комунікації стають важливим елементом у становленні інформаційного суспільства світу. Сьогодні цей процес безпосередньо пов'язаний із глобальною інформатизацією, появою широкого спектру комп'ютерних комунікаційних технологій [1]. Основними об'єктами становлення інформаційного суспільства в Україні стали знання, інтелект та новітні технології. Завдяки стрімкому розвитку інтернет-ресурсів доступ до наукових джерел стає легшим і більш доступним. Україна ефективно реалізовує світові тенденції розширення та полегшення наукових взаємодій. Розвивається співпраця з іноземними науковими спільнотами. У зв'язку з цим, а також іншими важливими суспільними явищами, в тому числі пандемією COVID-19 стає актуальною для дослідження цифровізація освітнього процесу у закладах вищої освіти. На законодавчому рівні потреба у розвитку електронного навчання і формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу визначена у наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» [2].

Розглянемо тлумачення поняття цифровізації, яке запропоноване Українським інститутом майбутнього. Тож цифровізація (з англ. digitalization) — це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [3].

Науковець Карпюк С.О. зазначає, що цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу. Це робить його більш гнучким та пристосованим до сучасних вимог, що у свою чергу сприяє вихованню висококваліфікованих конкурентоспроможних професіоналів [4]. Визначено, що в освіті цифровізація

спрямована на забезпечення безперервності навчального процесу, тобто *life-long-learning* – навчання протягом життя, а також його індивідуалізації на основі *advanced-learning-technologies* – технологій просунутого навчання.

За умов цифровізації освіта стає доступнішою і зручнішою, що виражається в менших затратах матеріальних, часових та людських ресурсів. Для сучасної молоді створюється оптимальна можливість для самореалізації на основі індивідуальних особливостей кожної людини. Як відзначає науковець Кучерак І.В. цифровізація забезпечує перехід від «освіти для всіх до освіти для кожного» [5]. Це зумовлює розбудову сучасного освітнього простору, в якому створені всі умови для оволодіння професійними та надпрофесійними компетенціями.

Розглядаючи досліджуване питання з погляду студента, слід зазначити, що за останні роки, обставини прискорили процес цифровізації навчання у ЗВО. Відбується активне використання таких платформ, які забезпечують дистанційні відеоконференції як Zoom, Google Meet, а також месенджерів (Viber, Telegram тощо), онлайн наукових бібліотек, систем контролю академічної успішності студентів (система Moodle в нашому університеті) та інших. Таким чином у студентів виникають сприятливі умови для:

- кращого оволодіння цифровими навичками та зростання цифрової грамотності;
- розвитку умінь самостійного навчання та виокремлення найважливішого матеріалу для саморозвитку;
- посилення мотивації до самоосвіти та сприяння самоорганізованості;
- побудови індивідуальної освітньої траєкторії;
- глобалізації та інтеграції освіти;
- максимально зручного навчання, у комфортному темпі з можливістю оптимального використання часу.

У підсумку зазначимо, що цифровізація освітнього простору об'єднує всіх учасників педагогічної системи електронними ресурсами та контентом у межах єдиного навчально-виховного процесу, що забезпечує ефективне досягнення освітнього результату.

Список використаних джерел:

1. Ільїн О. А. Роль наукових комунікацій у становленні інформаційного суспільства в Україні. *Духовність як складова української державності*. Збірник наукових праць за матеріалами міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНУБА, 9-10 квітня 2019 р. 258-259 с.

2. Положення про Національну освітню електронну платформу: наказ Міністерства освіти і науки України від 22.05.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0702-18#Text>

3. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>

4. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі // Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні

процеси і перспективи розвитку : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка. Київ, 2019. С. 188–197.

5. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.2>

Кривильова О. А., д.п.н., доцент (ORCID: 0000-0003-2542-0506)
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Зміни в структурі робітничих кадрів, в умовах і характері їх праці змінюють вимоги до змісту і якості їх підготовки в системі професійної (професійно-технічної) освіти. Вирішальну роль у забезпеченні цього процесу відіграють педагогічні працівники, які здатні по-новому поглянути на предмет навчання і сформувати у здобувачів освіти такий же нестандартний погляд.

Впровадження в Україні STEM-освіти сприяє модернізації психолого-педагогічної, методичної, практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, зокрема енергетичного профілю. STEM-грамотність формується на основі чотирьох областей (природнича наука, технології, технічна творчість та математика).

Враховуємо, що викладач STEM дисциплін, зокрема технічного напрямку, має бути умотивованим; спиратися на інтеграційну та міждисциплінарну взаємодію з усіма навчальними компонентами; всебічно розвиненою творчою особистістю, яка володіє знаннями, вміннями, навичками з теорії предмета і технологій навчання; обізнаним у сфері ІКТ; готовим до здійснення науково-дослідницької діяльності; здатним критично переосмислювати свій досвід у світлі сучасної науки [1]. Результатом підготовки майбутніх інженерів-педагогів енергетичного профілю до впровадження STEM-освіти в закладах професійної (професійно-технічної) освіти стає динамічна система знань і умінь, навичок і способу мислення, цінностей і особистісних якостей, які визначають здатність до інноваційної діяльності: готовність до розв'язання комплексних задач, критичне мислення, креативність, організаційні здібності, вміння працювати в команді, емоційний інтелект, оцінювання і прийняття рішень, здатність до ефективної взаємодії, вміння домовлятися, когнітивна гнучкість. Саме такими проявами характеризуються STEM-компетентності [2].

З метою ознайомлення майбутніх інженерів-педагогів енергетичного профілю з ідеями STEM-освіти та оволодінням особливостями організації освітнього процесу на їх основі, використовуємо можливості дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Так, практично-орієнтований складник