

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізико-математичний
Кафедра педагогіки

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

_____ Дороніна Т.О.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Реєстраційний № _____

« ____ » _____ 2021 р.

« ____ » _____ 2021 р.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
СТУДЕНТІВ ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Магістерська робота студентки групи
ЗПВШМ-20

ступінь вищої освіти магістр
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки
Кравчук Ірини Вікторівни

Керівник кандидат педагогічних наук,
доцент Білоус Олена Сергіївна,
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали)

Оцінка:

Національна шкала _____

Шкала ECTS _____ Кількість балів _____

Голова ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Кравчук Ірина Вікторівна,

розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавав(ла) і не одержував(ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомлений(а). Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1.ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	11
1.1 Сутність поняття «дистанційна освіта» у психолого-педагогічній літературі.....	11
1.2 Типи та моделі дистанційної освіти.....	14
1.3 Технології дистанційного навчання.....	22
Висновки до першого розділу.....	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	28
2.1 Цілі та зміст навчання відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»	28
2.2. Форми організації та методи дистанційної освіти з використання інформаційних технологій навчання.....	35
Висновки до другого розділу.....	43
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВІДОКРЕМЛЕНОГО СТРУКТУРНОГО ПІДРОЗДІЛУ «КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	44

3.1 Організація та проведення дослідження.....	44
3.2. Методичні рекомендації щодо удосконалення використання інформаційних технологій навчання викладачами відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти.....	52
3.2.1 Віртуальна дошка Jamboard	53
3.2.1.1 Створення дошки Jamboard.....	55
3.2.1.2 Способи використання Jamboard під час навчальних занять з дисципліни “Комп'ютерні мережі”.....	56
3.2.2 Цифровий інструмент -Google Презентації.....	62
Висновки до третього розділу.....	68
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
ДОДАТКИ.....	82

ВСТУП

Актуальність дослідження. Освітній процес у вищій школі має бути спрямований на підготовку освіченого фахівця, що поповнює свої знання та застосовує їх у своїй діяльності. Успішному студенту необхідно не лише оволодіти знаннями, а й навчитися користуватися ними. Знання та вміння є ціннісними установками, необхідними для самореалізації особистості.

В умовах пандемії зазнали змін майже всі звичні нам процеси життя. Здебільшого, при будь-яких епідеміях чи масових хворобах, перші заклади, що закриваються – школи та виші. Це є цілком виправдано, адже учні та студенти знаходяться тривалий час в одному приміщенні, контактують один з одним. Українська освіта практикує функцію дистанційної освіти, а тому, у зв'язку з бурхливим розвитком інформаційних технологій за останні десятиріччя особливої актуальності набувають питання можливостей використання інформаційних технологій навчання в умовах дистанційної освіти вищих навчальних закладів.

Процес інформатизації освітньої галузі був розпочатий ще в минулому столітті і на сьогоднішній день становить вагому базу методичних розробок для розвитку комп'ютерних та інформаційних технологій. Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій сприяє тому, що особистість прагне не тільки отримати нові компетенції, а й постійно їх розвивати та удосконалювати.

О. Федоров виділяє три етапи інформатизації освіти:

- електронізація;
- комп'ютеризація;
- інформатизація [59].

У провідних державних документах про освіту – Законі України «Про освіту» [20], Законі України «Про вищу освіту» [21], Законі України «Про фахову передвищу освіту» [22], Законі України «Про концепцію Національної програми інформатизації» [23], «Національній стратегії

розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [58] особлива увага приділяється інформаційно-комунікативній компетентності. Закон України «Про вищу освіту» передбачає «формування ряду компетентностей для всебічного розвитку, виховання і соціалізації особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності» [20].

Дослідження формування інформаційно-комунікативної компетентності описано в роботах В. Агеєва, М. Бабенко, П. Безпалова, А. Єлізарова, С. Литвинової.

У галузі теорії й практики дистанційного навчання працює багато відомих вітчизняних учених. На особливу увагу заслуговують праці таких науковців, як: В. Андрущенко, І. Булах, Т. Десятов, П. Дмитренко, М. Жалдак, В. Жулкевська, Т. Койчева, В. Кухаренко, І. Лещенко, В. Луговий, О. Малярчук, Н. Мукан, Н. Ничкало, В. Олійник, В. Пасічник, О. Рибалко та ін.

Питання наукового забезпечення дистанційної освіти знайшли своє відбиття в дослідженнях В. Бикова, М. Жалдака, Д. Бодненко, Т. Десятова, С. Лисенко, В. Лугового та ін. Психолого-педагогічні аспекти технологій створення дистанційного курсу досліджували В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко та ін.

Питання перспектив використання дистанційної освіти у вищих навчальних закладах України вивчали Г. Козлакова, К. Корсак, П. Стефаненко та ін.

Над питаннями розробки мультимедійних матеріалів та використання комп'ютерів при викладанні різних предметів працювали М. Коваль, Л. Шевченко та ін.

Розвиток суспільства безпосередньо пов'язаний з його інформатизацією. Застосування інформаційних технологій сприяє

прискореному розвитку технічного прогресу, автоматизації всіх видів людської діяльності, створення нового інформаційного середовища для забезпечення розвитку творчої особистості.

Аналіз проблеми, що вивчається показав, що сучасний стан використання інформаційних технологій під час дистанційного навчання здобувачів освіти у вищих навчальних закладах не в повній мірі створені умови для формування самостійних якостей, здібностей до самоосвіти, самосвідомості, здібностей до навчання протягом життя.

Зважаючи на це, питання використання інформаційних технологій у здобувачів освіти потребує більш детального аналізу і вивчення.

Постанова Кабміну «Про затвердження Положення про створення та виконання Національного плану інформатизації» свідчить про те, що молодь потребує підготовки до все зростаючого сприйняття інформаційного потоку. Замість пасивного сприйняття – здатність самостійно шукати нову інформацію, аналізувати та використовувати інформаційний потенціал для керівництва концепціями та теоріями для формування власного мислення.

Студенти повинні навчитися оволодіти прийомами самостійного пошуку, збирання, обробки, аналізу та синтезу інформації, набути знань, умінь і навичок самодостатності інформації в навчальній та науково-дослідній діяльності. [44].

Однак , недостатня роздробленість проблеми і визначила вибір теми дослідження: **«Використання інформаційних технологій навчання студентів відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти»**.

Тему магістерської роботи затверджено за засіданні кафедри педагогіки Криворізького державного педагогічного університету (протокол №4 від 19 листопада 2020 року) та вченою радою фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету (протокол №4 від 26 листопада 2020 року).

Магістерську роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Криворізького державного педагогічного університету за темами кафедри «Теоретико-методологічні засади підготовки майбутнього вчителя в умовах модернізації неперервної педагогічної освіти» (номер державної реєстрації 0119U102693)

Мета дослідження полягає в теоретичному та методичному обґрунтуванні ефективності використання інформаційних технологій навчання студентів відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» у процесі дистанційної освіти та розробці методичних рекомендацій щодо удосконалення використання інформаційних технологій навчання студентів в процесі фахової підготовки в умовах дистанційної освіти при вивченні навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі».

Відповідно до поставлених цілей визначено наступні завдання дослідження:

- Визначити сутність поняття «дистанційна освіта» в психології, педагогіці, науковій літературі;
- схарактеризувати типи та моделі дистанційного навчання, виявити особливості технологій дистанційного навчання;
- дослідити стан використання інформаційних технологій навчання студентів відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» у процесі дистанційної освіти;
- розробити методичні рекомендації щодо удосконалення використання інформаційних технологій навчання студентів ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» в умовах дистанційної освіти при вивченні навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» на базі платформи Google Workspace for Education.

Об'єкт дослідження – освітній процес відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету».

Предмет дослідження – особливості використання інформаційних технологій навчання студентів відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти.

Для розв'язання поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**:

загальнонаукові: аналіз, синтез, дедукція, індукція, абстрагування, узагальнення, конкретизація;

конкретно-наукові методи: *теоретичні:* вивчення й аналіз психологічних, педагогічних, наукових джерел, методичної літератури для визначення концепції дослідження в магістерській дисертації та систематизації наукових матеріалів; класифікація педагогічних технологій; узагальнення матеріалу наукової роботи для здійснення висновків; *емпіричні:* педагогічне спостереження, дослідження та аналіз досвіду викладання сучасних інформаційних технологій, які впроваджують викладачі в процесі професійної підготовки студентів.

Базою дослідження виступив відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету».

Практична значущість дослідження полягає в аналізі стану використання інформаційних технологій навчання здобувачів освіти відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти та розробці методичних рекомендацій щодо використання інформаційних технологій навчання студентів відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в процесі їх фахової підготовки в умовах дистанційної освіти. Матеріали

магістерської роботи можуть бути використані в роботі зі студентами в процесі викладання навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі».

Апробація результатів дослідження здійснювалась під час участі у сесіях та науково-практичних конференціях, а саме:

- ✓ Всеукраїнській науковій онлайн конференції «Кегкий старт навчального року. Актуальні питання та нові можливості» за темою «Використання хмарних сервісів для організації якісного освітнього процесу. microsoft, google та mozabook»;
- ✓ Всеукраїнській конференції «практичні та теоретичні питання розвитку освіти» за темою «Створення інтерактивного контенту. презентації, інтерактивні інструменти»;
- ✓ Всеукраїнській практичній онлайн-конференції «Перспективи розвитку сучасної освіти» за темою «Забезпечення зворотного зв'язку за допомогою онлайн»;
- ✓ Всеукраїнській науковій онлайн конференції «Легкий старт навчального року: актуальні питання та нові можливості» за темою «Цифрове середовище педагога. Office365 teams»сервісів»;
- ✓ Онлайн-конференції «Вектори розвитку освіти в сучасних умовах»;
- ✓ Регіональному науково-практичному семінарі «Професіоналізм педагога – стратегія оптимізації сучасної освіти» (Кривий Ріг, 2021);
- ✓ Засіданнях кафедри педагогіки Криворізького державного педагогічного університету (2020-2021 рр.).

Публікації. За матеріалами дослідження було опубліковано статтю за темою «Сутність поняття «дистанційне навчання» у психолого-педагогічній літературі» в збірнику «Педагогічне Криворіжжя: педагогічний альманах» (див.Додаток А).

Структура магістерської роботи складається із вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, переліку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи 104 стор.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

1.1 Сутність поняття «дистанційна освіта» у психолого-педагогічній літературі

Останніми роками через вплив Інтернету на різні сфери життя суспільства сфера освіти зазнала глобальних структурних змін.

Основою вдосконалення системи освіти є нові інформаційні технології (далі –ІТ). І люди, і суспільство мають справу з новими технологіями та знаннями. Особливі надії в сучасних умовах покладаються на дистанційну освіту (далі – ДО). З введенням дистанційної продовжується уточнення та вдосконалення поняття «дистанційна освіта» (далі – ДО).

Однією з причин розрізнення «дистанційної освіти» є плутанина термінів і відсутність основних визначень. За останні 15-20 років з'явилося щонайменше 30 еквівалентних термінів. У тому числі: «викладання на відстані (teaching at a distance)», «діалогове/онлайн навчання (online learning)», «ресурсно-орієнтоване навчання (resource-based learning)», «мережеве навчання (network learning)», «відкрите навчання (open learning)», «електронне навчання (e-learning)», «безперервне навчання (continuous learning)», «навчання протягом всього життя (life-long learning)», «змішане навчання (blended learning)», «віртуальне навчання (virtual learning)», «дистанційна освіта (distance/distant education). Деякі з цих видів навчання схожі за змістом, а деякі роблять додатковий наголос на різних рисах та цільових орієнтирах.

Розібратися в цих термінах досить важко. Спробуємо описати сутнісні характеристики поняття «дистанційна освіта».

Аналіз останніх досліджень і публікацій, які започаткували вирішення цієї проблеми.

Р.С. Гуревич [14], Є. В. Долинський [16], О. В. Кареліна [25], З. Н. Курлянд, Ю.В.Овод [29], В.В. Олійник [34; 35], П.В. Стефаненко [54] Р. В. Шаран [61] та інші досліджують психолого-педагогічні аспекти дистанційної освіти.

Наприкінці 1960-х — на початку 1970-х років вперше було використано термін викладання на відстані (*teaching at a distance*), а потім — потім дистанційна освіта, дистанційне навчання (*distance education, distance learning*).

Останнім часом в Україні замість терміна ДО вживається популярний за кордоном термін e-learning (дистанційне). Електронне навчання(e-learning) – це інтерактивне навчання, при якому навчальні матеріали (*learning content*) надаються в режимі діалогу (*on-line*), а для навчальної діяльності здобувачів освіти забезпечується автоматичний зворотній зв'язок.

Згідно з дослідженнями, Шаран Р. В. Вважає, що ДН – це самостійна технологія навчання, заснована на самостійній роботі студентів (управління, забезпечення та контроль) з використанням сучасних комп'ютерів, ІТ, телекомунікаційних мереж та комунікацій [61].

Долинський Є.В. характеризує ДО як форму навчання, у тому числі денну та заочну, при якій «у навчальному процесі використовуються найкращі традиційні та інноваційні засоби», а також форму навчання на основі комп'ютерних та телекомунікаційних технологій [16].

Овод Ю. В. вважає, що ДН – це технологія, яка поєднує традиційні та інноваційні засоби та форми навчання, у тому числі за принципом відкритого навчання, і базується на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях [29].

Кареліна О.В. досліджувала процес формування ІТ-навичок у здобувачів освіти вищих економічних навчальних закладів в умовах дистанційної освіти та дала таке визначення – «Дистанційна освіта – це гуманістична особистісно орієнтована форма навчання, основою якої є

цілеспрямоване, мотивоване учіння і спілкування студентів з викладачем та між собою засобами сучасних» [25].

У навчальному посібнику «Педагогіка вищої школи», автори: Курлянд З.Н., Хмелюк Р.І., Семенова А.В. та ін. подане таке визначення: «ДО – це універсальна гуманістична форма навчання, що базується на використанні можливостей широкого спектра традиційних, нових інформаційних телекомунікаційних технологій (ІТТ) і технічних засобів, які створюють для користувача умови вільного вибору дисциплін, ділового обміну з викладачем без урахування відстані та часу» [28].

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень у цій галузі. Сьогодні, особливо в умовах карантину, ДО розглядається як ефективний засіб забезпечення безперервності освіти.

На цьому етапі інноваційною формою навчання є «дистанційна освіта», яке забезпечує розвиток креативності та особистісних компонентів навчального процесу, має багато особливостей, може використовуватися в усіх видах навчальної практики. За цих умов основою освітнього процесу є цілеспрямована та контрольована інтенсивна самостійна робота студентів, де вони навчаються у зручному місці, за персональним графіком, мають можливість зв'язку з викладачами за допомогою різних інформаційних та технічних засобів.

Дистанційна освіта дозволяє використовувати всі навчальні матеріали, а також надає здобувачам освіти можливості для самоосвіти, можливість консультуватися з викладачами та контролювати результати їхньої роботи. Основою реалізації ДО є спілкування між основними учасниками освітнього процесу: студентами та викладачами.

Тому в сучасній системі організації освіти закладів вищої освіти та закладів передфахової вищої освіти використання інформаційних технологій дистанційної освіти є невід'ємною частиною забезпечення якісної освіти.

Використання дистанційних інформаційних технологій розкриває можливість позитивного впливу на підвищення якості освіти, задоволення

потреб майбутніх фахівців освітніх послуг, підвищення професійної мобільності та активності.

1.2 Типи та моделі дистанційної освіти

Дистанційна освіта – це інноваційна технологія навчання, яка потребує комплексного підходу, заснованого на особливій організації та взаємодії. Модель – це уявлення об'єкта, що імітує та відтворює його характеристики, організаційні принципи та функції.

Моделювання допомагає спланувати весь процес і передбачити результати.

Дистанційна освіта – форма організації та здійснення навчально-виховного процесу, за якою його учасники (об'єкти та суб'єкти навчання) здійснюють навчальну взаємодію принципово і переважно екстериторіально [45].

На думку Є. Полат, дистанційна освіта є новою формою навчання, яка відрізняється від звичайної денної чи заочної форми навчання, але у процесі навчання використовуються інші засоби, методи і форми навчання відбувається специфічна взаємодія між вчителями та учнями [15, 26].

Традиційними принципами дистанційної освіти є: самостійність, науковість, системність і систематичність, активність, принципи розвитку навчання, наочність, доступність, диференціація та індивідуалізація навчання, активна діяльність у навчанні, теорія і практика відносин. До нетрадиційних принципів належить: демократизація навчання, оптимізація процесу, взаємодія, диференціація та нетрадиційні принципи системи освіти.

Моделювання – метод наукового дослідження, що передбачає створення організаційних структур та умов для функціонування конкретних процесів (у тому числі навчальної діяльності). На думку К. Гнезділової, використання моделювання в навчальному процесі допомагає аналізувати й

оцінювати навчальний процес та його етапи, підвищувати якість навчального процесу [10].

Багато вчених надають великого значення дослідженню моделей навчання (Б. Базилов, Г. Коломоєць, В. Мельник, Т. Огаренко, Т. Рожнова, О. Співаковський, Є. Швець), особливо в умовах дистанційної освіти.

Моделювання допомагає спланувати весь процес і передбачити результати. Саме моделювання забезпечує дотримання принципів системності та послідовності. Є. Полат наводить такі моделі, які використовують інформаційні комп'ютерні технології для організації ефективного навчання, наприклад [15,26]:

- **змішана модель** – поєднання денного та дистанційного навчання. На думку дослідників, це найбільш перспективна модель. Ми згодні з цим твердженням і вважаємо, що ця модель є оптимальною у звичних умов сучасної освіти. Її можна використовувати в загальноосвітніх школах і закладах вищої та передфахової вищої освіти. Кожен педагог та викладач може спроектувати модель навчання, створити інформаційне навчальне середовище для конкретної навчальної дисципліни та вирішити, які види діяльності (перегляд лекцій, семінарів і практичних занять, контрольних робіт, екзаменів, захисту курсових, бакалаврських кваліфікаційних робіт) проводитимуться особисто викладачем. Самостійне виконання окремих видів робіт може бути організовано дистанційно, наприклад, певні види лекцій, лабораторні роботи, дискусії, реалізація проєктів, віртуальні візити тощо.

- **мережеве навчання**, тобто онлайн-навчання, організоване на базі Інтернету. Ця модель навчання використовується, коли неможливо організувати денну або заочну форму навчання. Ця форма навчання дуже поширена серед людей, які працюють і навчаються одночасно, і використовується для самостійного вивчення певних курсів (автономних онлайн-курсів), для осіб з обмеженими можливостями та здобувачів освіти в умовах пандемії. У перших трьох випадках ця форма часто використовується при створенні курсів дистанційної освіти та розробці відповідних моделей

від початку до кінця вивчення навчальної дисципліни. Запровадження такого навчання вимагає ретельної підготовки та поступового впровадження. В.Кухаренко запропонував трирівневу систему запровадження дистанційної освіти: здобувачі освіти на першому етапі вивчають навчальні дисципліни, які часто повторюють завдання та визначають відповіді, а на другому вчитель взаємодіє з учнями, керуючи процесом навчальної підготовки. На третьому етапі процес здійснюється провідними вченими певної галузі з використанням сучасних засобів комунікації. Якщо такого роду освіта в умовах пандемії, то це форма обов'язкової освіти, яка замінює позапланове та самоорганізоване очно-заочне навчання. Він замінює позапланову та стихійно організовану денну та заочну форму навчання. Тому якість цього виду навчання зазвичай нижча, ніж у першому випадку.

- *поєднання онлайн-навчання та кейс-технології* - модель, що передбачає використання всесвітньої павутини та друкованої навчальної літератури (підручники, посібники тощо), що допомагає поглибити знання та урізноманітнити джерела інформації.

-*інтерактивне ТБ* (двостороннє ТБ) модель відеоконференції, за допомогою якої навчання можна проводити тільки при наявності телевізійного обладнання та камер. В Україні на державному рівні відкрито телекурси для школярів. Така форма навчання вимагає великих фінансових витрат, але імітує форму денного навчання. Викладачі використовують відеозв'язок для забезпечення спілкування між викладачами та учнями, а також між здобувачами освіти та учнями.

Ці технології можуть прискорити зворотній зв'язок, але їх можна використовувати лише тоді, коли викладачі та здобувач освіти з'являються в певний час і в певному місці.

Від моделювання залежить ефективність будь-якої форми процесу освіти. Р. Горбатюк визначив особливості моделі дистанційної освіти, яка була розроблена на основі загальнотеоретичних засад моделювання: модель повинна включати такі компоненти, які безпосередньо впливають на якість

навчального процесу, а також модель повинна мати структуру, яку легко моніторити на кожному етапі її реалізації; модель повинна не тільки забезпечувати контроль процесу навчання, але й надавати можливість його коригування [11].

У системі дистанційної освіти Є. Полат визначила такі складові: визначення мети соціального замовлення всіх форм навчання, зміст залежить від навчального плану, методів, організаційних форм та засобів навчання конкретного навчального закладу [15, 26].

Р. Горбатюк та Л. Романишина наводять наступну модель дистанційної освіти, зокрема:

- цільова підсистема відображає мету освітнього процесу, а її центром є особистість кожного учасника освітнього процесу;
- змістовна підсистема для досягнення конкретних цілей, що охоплює мотиваційну цінність, пізнання, творчість та рефлексивну діяльність;
- функціональна-представляє функцію моделі, яка пов'язана з якістю особистісного спілкування: ціннісним змістом, пізнанням, спрямованістю, адаптацією, стимулюванням, розпізнаванням і персоніфікацією;
- організаційна форма, у тому числі форма та метод організації дистанційного навчального процесу;
- підсистема оцінювання визначає критерії оцінки ефективності моделі та особистих досягнень учня [11].

Інша модель дистанційної освіти, розроблена В. Тверезовським, Н. Луковою-Чуйко, складається з таких частин:

- Відкрите навчання
- Комп'ютерне навчання;
- Активне спілкування за допомогою сучасних телекомунікацій викладачів та здобувачів освіти [56].

Розглянемо структурно-функціональну модель ефективної організації дистанційних онлайн-курсів, яка складається з 5 компонентів:

1. *Цільовий*, який визначає мету навчально-виховного процесу. Сьогоднішній інформаційний простір занадто динамічний. Щоб стати конкурентоспроможним експертом, ви повинні опанувати ефективні методи самонавчання та систематично працювати над підвищенням своєї кваліфікації. Тому впровадження дистанційної освіти допоможе організувати самоосвіту та в майбутньому стане інструментом навчання протягом усього життя. Педагогу необхідно ретельно створювати таке освітнє середовище, яке сприятиме загальному розвитку кожного та формує пізнавальні інтереси учнів. Попит на нову інформацію спонукатиме його до дослідження, розширення та поглиблення знань.

2. *Змістовий*. Це залежить від об'єкта освітнього процесу – сфери соціальної активності, яку освоює реципієнт, та тих компетентностей, що формує викладач. Зміст також визначається навчальною програмою з певної навчальної дисципліни. Окрім формування системи наукових знань, практичних умінь і навичок, слід також використовувати різноманітні види діяльності для розвитку когнітивних процесів: логічного, творчого мислення, критичного, уваги, виховання патріотизму, пам'яті, самоорганізації, уяви, гуманітаризму тощо.

3. *Діяльнісний*, тобто отримання знань і формування навичок у процесі діяльності. Основним орієнтиром форми дистанційної освіти має бути не максимальна кількість завдань, які необхідно виконати, а їх якість, різноманітність та вибір здобувачів освіти. Успішний вибір завдань на основі поставлених цілей забезпечить високий відсоток успіху, але не буде вимагати великих витрат часу та ресурсів для вивчення навчальної дисципліни. При цьому, крім знань, здобувачів освіти хвилюють ще й отримані бали, адже більшість закладів вищої освіти мають кредитну систему. Тому доцільно буде організовувати такі практичні заходи, коли разом із завданням вказуються критерії та найвищий бал для оцінки роботи. Здобувачі освіти

матимуть можливість обрати завдання на основі своїх інтелектуальних здібностей, рівня знань, потреб, інтересів та бажаних балів. Пропоноване право вибору відображає повагу до учня як до особистості, як до повноцінного учасника навчального процесу, виховуватиме самооцінку та навчатиме молодь планувати й організовувати власне навчання.

Обов'язком педагогічних та науково-педагогічних працівників є створення умов для самореалізації здобувачів освіти та заохочення до будь-якої активності у навчальній діяльності.

Однією з основних характеристик дистанційної освіти є спілкування здобувача освіти з іншими учнями та викладачами. Усіх їх об'єднує спільна мета. В організації дистанційної освіти важлива взаємодія всіх учасників процесу:

1. Здобувач освіти-викладач. У освітньому процесі необхідна регулярна взаємодія з викладачами, особливо для здобувачів освіти 1-2 курсів, самоорганізація є складнішою. Дистанційна освіта – це форма самоосвіти, в якій, крім здобувачів освіти, важливу роль відіграють також викладачі: моделювання процесу навчання, підвищення мотивації, підбір та визначення форми подання матеріалів, методів навчання, управління та контролю процесу. Викладач надає підтримку та забезпечує зворотний зв'язок. Як показує досвід, коли у здобувачів освіти є натхнення та час, найкраще залишатися на зв'язку 24/7 та відповідати на запитання якомога швидше.

2. Здобувач освіти-здобувач освіти. У ході цієї взаємодії відбувається обмін досвідом виконання конкретних завдань, пошуку матеріалів, вивчення нових тем. Здобувачам освіти подобається групова творчість, дослідницькі завдання та проєктна діяльність. Можливе спілкування в онлайн-чатах, відеоконференціях, месенджерах та соціальних мережах, розвиваючи навички співпраці, необхідні для майбутньої професійної діяльності. Оскільки люди є соціальними істотами, ця взаємодія покращує емоційний стан і сприяє сприйняттю ізолюваного навчання.

3. Здобувач освіти-адміністрація ЗВО. Керівництво закладу вищої освіти організує навчальний процес (розклад занять), матеріально-технічне забезпечення, підтримує використання інформаційних комп'ютерних технологій, створює інформаційно-освітні простори, гарантує дотримання прав, контролює виконання обов'язків.

4. Викладач-адміністрація. Результатом такої співпраці є розробка та затвердження навчальних програм, планів, розкладу занять, створення інформаційного середовища, систем управління, забезпечення комфортних умов для здобувачів освіти, наукових та науково-педагогічних працівників. Взаємодія адміністрації й викладачів допоможе швидко вирішити проблеми.

Ефективним способом комунікації для всіх учасників навчального процесу є спілкування під час відеоконференцій, аудіоконференцій, на різних освітніх платформах, у месенджерах, соціальних мережах, електронною поштою. Підвищити мотивацію та позитивно впливати на процес навчання може онлайн-спілкування в режимі реального часу.

5. Діагностично-оцінювальний. Це невід'ємна частина процесу навчання. На цьому етапі контролюють знання здобувачів освіти, оцінюють та аналізують навчальний процес.

Для покращення освітнього процесу використовуються як підсумкове оцінювання, так і формувальне оцінювання результатів навчання. Моніторинг якості освітнього процесу допоможе налагодити навчання, удосконалити, адаптуватися до індивідуальних особливостей учасників.

Створення успішних ситуацій, позитивні відгуки та відзначення досягнень будуть мотивувати учнів/студентів бути більш активними. Визначення нових цілей, демонстрація перспектив освітньої діяльності, практичне використання набутих знань, умінь і навичок породить потребу навчання протягом усього життя.

6. Соціально-емоційний. Основним недоліком дистанційної освіти є обмеження безпосереднього спілкування та взаємодії з іншими учасниками процесу. Крім того, пандемія, невизначене майбутнє, найменші соціальні

контакти негативно вплинули на психологічний та емоційний стан здобувач освіти. Тому педагогічні та науково-педагогічні працівники та керівники навчальних закладів мають дбати про доброзичливе ставлення кожної молодої людини, використовувати ненасильницьке спілкування та знаходити спільну мову. Лише за безпечних і комфортних умов здобувачі освіти можуть зосередитися на навчанні та бути здатними думати, експериментувати, творити та винаходити. Важливо звернути увагу на реакцію здобувачів освіти на зміст навчання та запропоновану практичну діяльність, а також аналізувати діяльність під час виконання різноманітних завдань для задоволення потреб майбутніх фахівців.

Ефективність освіти підвищує конструктивний зворотний зв'язок, що корисно як для викладачів, так і для здобувачів освіти: це допоможе вчителям покращити організацію освітнього процесу і виховних заходів, а здобувачі освіти повірять у свої сили та важливість їхньої думки, почуття відповідальності за навчальний процес, можливість на краще змінювати освіту відповідно до сучасних потреб.

Ефективність освітньої моделі залежить від таких характеристик:

- Результативність - рівень досягнення цілей і якість навчальної діяльності;

- Універсальність-можливість використання в будь-якому вищому навчальному закладі;

- Оптимізація - організація, яка раціонально використовує людські, часові та технічні ресурси;

- гнучкість – можливість корегування навчальної моделі залежно від конкретних умов.

Отже, перспективною формою організації навчання є дистанційна освіта, активним суб'єктом навчання є здобувачі освіти, що допомагає йому стати самостійним і підвищувати мотивацію навчання.

Модель дистанційної освіти – це складна система, в якій взаємодіють усі учасники, яка складається з 5 компонентів, що допомагає ефективно

організувати таке навчання та позитивно впливає на якість навчального процесу, має чітку структуру, відповідає основним вимогам, контролюється на кожному етапі, що допомагає визначити напрямок коригування.

Дистанційна освіта є відкритою системою, і між усіма учасниками встановлюється партнерство. Включення соціальних норм та дотримання етикету в дистанційному спілкуванні сприяє соціалізації учнів.

1.3 Технологія дистанційного навчання

У сучасній педагогіці розроблено багато технологій, які різні за цілями, положеннями, методологією. До провідних технологій навчання належать проблемне навчання, програмоване навчання, перспективно-випереджувальне, диференційоване, розвивальне навчання та ін [13].

Серед викладачів зростає значення і можливості навчання комп'ютерних технологій, спрямованих на створення інтелектуальних систем освіти, інтерактивних програм, мультимедійних засобів, дистанційного навчання, безконтактної інформаційної взаємодії. Багато експертів описують сучасний етап розвитку освіти як перехід із традиційних засобів (підручників, фільмів, телебачення) до інформаційних (комп'ютеризовані системи зберігання інформації, лазерні канали зв'язку, мікроелектроніка тощо). Це створює можливості для викладачів та здобувачів освіти вільного доступу та використання навчальної та наукової літератури [5].

Термін «дистанційне навчання» був офіційно визнаний у 1982 році, коли Міжнародну раду заочної освіти було перейменовано в «Міжнародну раду з дистанційного навчання».

В Україні концепції дистанційного навчання (ДН) належать до дидактичних концепцій навчання, і його місце в категорії дидактичного викладання не є суворо визначеним. Донедавна в ДН не було єдиної концепції, а у наш час люди мають різні погляди на ДН – від її абсолютизації

як нової універсальної форми навчання, можливості змінювати традиції, до технології отримання засобів і методу передачі навчальної інформації.

Деякі дослідники вважають, що термін «дистанційне навчання» означає організацію такого навчального процесу, під час якого викладачі розробляють курси, переважно на основі автономного навчання здобувачів освіти. Характерним для такого типу навчального середовища є те, що студенти здебільшого відокремлені від викладача в просторі чи часі, але одночасно здобувач освіти і викладач мають можливість спілкуватися один з одним за допомогою засобів телекомунікацій [6].

Дослідники підкреслили, що немає необхідності ототожнювати ДН і заочне навчання, оскільки дистанційна освіта передбачає не лише розширення сфери медіа та способів отримання медіа, а й безперервне спілкування викладачів та здобувачів освіти через телекомунікаційні засоби зв'язку. Тому вони розглядають ДН як елемент інформаційно-освітнього процесу та системи віддаленого доступу, що базується на сучасних інформаційних технологіях.

Під час створення Українського центру дистанційної освіти українські експерти одноголосно погодилися розуміти дистанційне навчання як форму використання глобальних комп'ютерних комунікацій (наприклад, мережа Інтернет), засновану на самостійній роботі здобувачів освіти, чіткому підборі навчального матеріалу та активному спілкуванні здобувачів освіти з викладачами.

У порівнянні з традиційним, зазвичай розглядаються особливості дистанційного навчання:

- **Гнучкість.** Здобувачі освіти дистанційного навчання зазвичай не беруть участь у звичайних курсах у вигляді семінарів або лекцій, а працюють у зручний для них час та зручному розташуванні, що дуже важливо для тих, хто не може чи не хоче змінювати комфортний темп життя. Кожен може навчатися стільки, скільки йому необхідно для оволодіння навчальною

дисципліною і отримання необхідних балів з обраного курсу, що забезпечує новий спосіб навчання, зберігаючи якість освіти.

- **Модульність** (або модульна подача навчальних матеріалів). Програма ДН заснована на принципі модульності. Кожна окрема навчальна дисципліна або кілька дисциплін, які освоює здобувач освіти, створює цілісне уявлення про суміжні предметні області.

- **Паралелізм.** Основну професійну діяльність можна поєднувати з навчанням.

- **Віддаленість.** Відстань від місця проживання студента до навчального закладу (забезпечення якісного спілкування) не є перешкодою для ефективного навчального процесу.

- **Асинхронність.** У процесі навчання і викладачі, і здобувачі освіти можуть вчасно впроваджувати технологію навчання, тобто вчитися самостійно за зручним для всіх розкладом і зручним темпом навчання.

- **Масовість.** Кількість здобувачів освіти дистанційного навчання не є ключовим параметром. Вони мають доступ до багатьох джерел освітньої інформації (електронні бібліотеки, бази даних). Також студенти можуть спілкуватися один з одним та з викладачами за допомогою засобів комунікацій чи інших засобів інформаційних технологій.

- **Рентабельність.** Це питання ефективності ДН. Середня оцінка зарубіжної та української систем освіти показує, що вартість їх приблизно на половину дешевша завдяки ефективнішому використанню наявного освітнього простору та інформаційних технологій, а також концентрованішому змісту навчальних матеріалів та більш сфокусованій технології на велику кількість здобувачів освіти.

- **Статус науково-педагогічних працівників.** Це нова роль для викладачів, коли вони виконують такі функції, як координація пізнавальних процесів, перегляд вивчених курсів, консультації та управління освітніми проєктами. Взаємодія зі студентами може здійснюватися через прямий контакт або за допомогою електронної пошти.

- **Статус здобувача освіти.** Це нова роль того, хто навчається, або як більш поширено називати у системі ДН – слухач. Для опанування ДН необхідно мати особливу мотивованість, самоорганізацію, працелюбність і початкового рівня освіти.

- **Нові інформаційні технології.** ДН переважно використовує нові інформаційні технології (комп'ютери, аудіо-, відеотехніка, телекомунікаційні системи тощо) [17].

Інформаційні технології – це набір методів, інструментів і прийомів для забезпечення ефективної роботи людей у різних виробничих і невиробничих сферах [17].

Інформаційні технології, які розгорнуті на базі персональних комп'ютерів, комп'ютерних мереж (розподілених систем обробки даних, що складаються з комп'ютерів, з'єднаних між собою з'єднаннями (каналами) передачі даних) та методів зв'язку утворюють інформаційно-комунікаційні технології [18].

До засобів інформаційно-комунікаційних технологій відносять програмно-апаратні засоби (обладнання та електронні схеми – апаратні засоби; програми, призначені для роботи з комп'ютерами – програмні засоби) та обладнання, що працює на основі обчислювальної техніки, а також сучасні засоби функціонування та системи обміну для пошуку, збору, накопичення, зберігати, обробляти, подавати та передавати різні типи даних. До них належать комп'ютери, комп'ютерні мережі, обладнання введення/виводу; методи та обладнання для обробки аудіовізуальних даних (на основі мультимедійних технологій та систем «віртуальної реальності»); сучасні методи комунікації; системи штучного інтелекту; системи машинної графіки; програмні пакети [55].

Отже, у дидактичній теорії виникають проблеми вибору та обґрунтування технології навчання в професійній діяльності викладача [4]. Авторське формування освітньої технології відбувається тому, що ідеальної технології не існує, адже неможливо розглянути всі сторони організації

навчального процесу та його внутрішні особливості. Щоб зробити будь-яку авторську технологію, необхідно наповнити її особистісним змістом, враховуючи особливості здобувачів освіти, особливості колективу, ситуацію реального життєвого середовища. Крім того, важливим орієнтиром при виборі освітньої технології є врахування об'єктивних законів і принципів навчання, усвідомлення дидактико-діагностичних цілей на тлі актуальних педагогічних проблем сучасної вищої школи; формування дидактико-технологічних умінь визначати структуру змісту навчального матеріалу, його розвивальний характер, доводити раціональність оптимальних методів, форм та умов навчання.

Висновки до першого розділу

Сьогодні, особливо в умовах карантину, ДО розглядається як ефективний засіб забезпечення безперервності освіти.

На цьому етапі інноваційною формою навчання є «дистанційна освіта», яка забезпечує розвиток креативності та особистісних компонентів освітнього процесу, має багато особливостей, може використовуватися в усіх видах навчальної практики. За цих умов основою освітнього процесу є цілеспрямована та контрольована інтенсивна самостійна робота студентів, де вони навчаються у зручному місці, за персональним графіком, мають можливість зв'язку з викладачами за допомогою різних інформаційних та технічних засобів.

Дистанційна освіта дозволяє використовувати всі навчальні матеріали, а також надає здобувачам освіти можливості для самоосвіти, можливість консультуватися з викладачами та контролювати результати їхньої роботи. Основою реалізації ДО є спілкування між основними учасниками освітнього процесу: студентами та викладачами.

Тому в сучасній системі організації освіти закладів вищої освіти та закладів передфахової вищої освіти використання інформаційних технологій дистанційної освіти є невід'ємною частиною забезпечення якісної освіти.

Використання дистанційних інформаційних технологій розкриває можливість позитивного впливу на підвищення якості освіти, задоволення потреб майбутніх фахівців освітніх послуг, підвищення професійної мобільності та активності.

Модель дистанційної освіти – це складна система, в якій взаємодіють усі учасники, яка складається з 5 компонентів, що допомагає ефективно організувати таке навчання та позитивно впливає на якість освітнього процесу, має чітку структуру, відповідає основним вимогам, контролюється на кожному етапі, що допомагає визначити напрямок коригування.

Дистанційна освіта є відкритою системою, і між усіма учасниками встановлюється партнерство. Включення соціальних норм та дотримання етикету в дистанційному спілкуванні сприяє соціалізації учнів.

У дидактичній теорії виникають проблеми вибору та обґрунтування технології навчання в професійній діяльності викладача. Авторське формування освітньої технології відбувається тому, що ідеальної технології не існує, адже неможливо розглянути всі сторони організації педагогічного процесу, внутрішні особливості діяльності його суб'єктів. Щоб зробити будь-яку авторську технічну технологію, необхідно наповнити її особистісним змістом, враховуючи особливості здобувачів освіти, особливості колективу, ситуацію реального життєвого середовища. Крім того, важливим орієнтиром при виборі освітньої технології є врахування об'єктивних законів і принципів навчання.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

2.1 Цілі та зміст навчання відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» (ВСП «КРФК НАУ») – це навчальний заклад технічного спрямування, який готує фахових молодших бакалаврів та бакалаврів по наскрізним програмам. Головною конкурентною перевагою коледжу є його авіаційна направленість. Адже цивільна авіація зараз займає домінуюче положення в загальному транспортному комплексі, що визначається її здатністю забезпечувати набагато вищу, порівняно з іншими видами транспорту, швидкість перевезень пасажирів, вантажів і пошти, особливо під час виконання перевезень на великі відстані.

У 2014-2015 навчальному році в коледжі запроваджено систему менеджменту якості, основним завданням якої є забезпечення високоякісних освітніх послуг усім зацікавленим сторонам. З цією метою в коледжі прийнято «Політику Криворізького коледжу Національного авіаційного університету в сфері якості», яка роз'яснює основні напрями діяльності закладу фахової перед вищої освіти щодо виховання конкурентоспроможних та висококваліфікованих спеціалістів.

До складу коледжу входять: 1 професорсько-викладацький склад, 4 кафедри та 8 циклових комісій, які здійснюють навчання та організовану роботу, прагне до впровадження нових технологій навчання та технологічних

засобів комп'ютеризації освітнього процесу. Також на території академії діє кафедра підготовки офіцерів запасу імені Житомирської військової академії. SP National Aviation University Queen, студенти мають можливість отримати військові звання.

До структури коледжу входять: 1 факультет, 4 відділення, 4 кафедри та 8 циклових комісій, які проводять навчально-виховну та методичну роботу, роботу по впровадженню нових технологій навчання та технологічних засобів комп'ютеризації навчального процесу. Також на території коледжу працює кафедра підготовки офіцерів запасу Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету, де здобувачі освіти мають можливість отримати військове звання.

У поточному 2021/2022 навчальному році в коледжі навчально-виховний процес здійснюють 103 педагогічних (науково-педагогічних) працівників, з яких: 2 доктора наук, 14 кандидатів наук, 45 викладачів вищої категорії. Науково-педагогічні працівники коледжу користуються заслуженим авторитетом у місті та області. Колектив коледжу намагається розвивати свої кращі традиції, щоб коледж став одним із зразкових навчальних закладів України.

Наразі основними завданнями коледжу в організації освітнього процесу є:

- Здійснення освітньої діяльності, що передбачає підготовку фахівців за освітніми (освітньо-професійними) програмами, які відповідають стандартам фахової передвищої та вищої освіти;

- забезпечення органічного поєднання освіти, науки та інновацій у освітньому процесі (у коледжі щорічно проводяться Всеукраїнська науково-практична конференція «Авіація і космонавтика» та регіональна конференція «Козацтво – традиції через роки!»);

- створення умов для реалізації здібностей і талантів учасниками освітнього процесу (у коледжі працюють різноманітні гуртки технічної творчості та художньої самодіяльності);

Організація освітнього процесу у криворізькому авіа коледжі на всіх рівнях освіти реалізується згідно «ПОЛОЖЕННЯ про організацію освітнього процесу» [40]. Це «основний нормативний документ, що регламентує організацію та провадження освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» відповідно до чинного законодавства України, із застосуванням таких форм»:

- навчальні заняття;
- самостійна робота;
- практична підготовка;
- контрольні заходи.

Лекція – основна форма навчання, спрямована на засвоєння теоретичного матеріалу всієї навчальної дисципліни або окремих її частин. Це логічно повний, науково обґрунтований і систематичний вступ до конкретних наукових чи науково-методичних питань, який у разі потреби пояснюється шляхом чітких експериментів і демонстрацій.

. Лекції розрізняють:

- за місцем в навчальному процесі (вступні, установчі, поточні, й оглядові);
- за способом проведення (інформаційні, проблемні, візуальні, бінарні тощо).

Лекції проводяться в обладнаних приміщеннях – аудиторіях для однієї або більше академічних груп [40].

Практичне заняття – це вид навчального заняття, на якому викладачі організовують студентів для детального ознайомлення з деякими теоретичними положеннями предмета та формування практичних умінь і навичок шляхом особистого виконання поставлених учнями завдань.

Практичні заняття проводяться після лекцій з відповідних тем навчальної програми на основі заздалегідь підготовлених методичних матеріалів.

При виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни враховуються оцінки, отримані студентами на практичних заняттях[40].

Лабораторне заняття – це такий вид навчального заняття, при якому здобувачі освіти під керівництвом викладача або завідувача лабораторією використовують обладнання (лабораторні моделі, прилади тощо), відповідне умовам навчального процесу, для проведення на місці чи змодельованих дослідів чи експериментів у спеціально обладнаній навчальній лабораторії.

Дидактичною метою лабораторного заняття є підтвердження деяких теоретичних положень предмета на практиці, отримання практичних навичок та вмінь з використання лабораторного обладнання, апаратних засобів, обчислювальної та вимірювальної техніки, а також експериментальних методів дослідження в конкретних предметних областях.

Перелік тем лабораторних занять визначається робочою навчальною програмою.

Отримані підсумкові оцінки за виконання лабораторних робіт враховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни [40].

Семінарське заняття – це вид навчального заняття, на якому проводиться дискусія за визначеними проблемами, до яких здобувачі освіти на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів, есе, тощо) готують тези виступів.

Семінари проводяться в аудиторії у складі академічної групи та сприяють розвитку творчої самостійності студентів, поглиблюють інтерес до науки і досліджень, виховують навички та вміння мовної культури, ораторського мистецтва, участі в дискусіях.

На кожному семінарі викладачф оцінюють підготовлені здобувачами освіти реферати, есе, їх виступи, активність та здатність формувати та відстоювати свої позиції.

При виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни враховуються оцінки за кожне семінарське заняття [40].

Індивідуальне заняття – це вид навчального для окремих студентів, метою якого є підвищення рівня їх підготовки та розкриття творчих особистісних здібностей. Вони створюють умови для найкращої реалізації творчого потенціалу учнів, які виявили особливі здібності у навчальній та дослідницькій та творчій роботі.

Вид, обсяг, форма і методика індивідуальних занять, форми і методи поточного (проміжного) та підсумкового контролю (крім атестації) визначаються індивідуальним планом студента.

Консультація – один із видів навчальних занять, яке викладач проводить з метою отримання здобувачами освіти для пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

Консультації проводяться за поданням циклових комісій (кафедр) за графіком, складеним навчальним відділом, та затвердженим заступником начальника коледжу відповідно до розподілу обов'язків.

Самостійна робота – організаційна форма навчально-виховного процесу, за якої здобувачі оволодівають навчальними дисциплінами у вільний час. Метою самостійної роботи є оволодіння повним курсом роботи та формування у студентів уміння активно брати участь у навчальному процесі, самостійно (без безпосередньої участі викладачів) оволодіти теоретичними та практичними знаннями, у тому числі сучасними інформаційними технологіями. Для самостійної роботи студентам рекомендовано також відповідну наукову літературу, підручники, посібники, періодичні видання. При організації самостійної роботи здобувач може отримати необхідну консультацію чи методичну допомогу відповідних спеціалістів (викладачів).

Практична підготовка – обов'язковий компонент освітніх (освітньо-професійних) програм, який спрямований на набуття фахових і загальних компетентностей

Контрольні заходи, як форма організації освітнього процесу, визначає рівень досягнення цілей навчання і дозволяють коригувати хід навчального процесу. В авіаколеджі є вхідний (директорські контрольні роботи), поточний (оцінки за виконання лабораторних та практичних робіт) та підсумковий контроль (Семестровий екзамен, семестровий залік).

Атестація здобувачів фахової передвищої (вищої) – це встановлення рівня знань, умінь та навичок, набутих випускниками, які відповідають вимогам стандартів фахової передвищої освіти (вищої освіти).

На завершальному етапі навчання у авіаколеджі за певним освітнім (освітньо-професійним) ступенем екзаменаційні комісії здійснюють наступні форми атестації здобувачів фахової передвищої (вищої) освіти [44]:

- єдиний державний кваліфікаційний іспит, комплексні екзамени;
- атестація здобувачів освіти у формі захисту дипломної роботи (проєкту).

Екзаменаційна комісія вивчає науково-теоретичну та практичну підготовку випускників, приймає рішення про присвоєння їм відповідних освітніх і освітньо-професійних ступенів, видає відповідні документи, формулює рекомендації щодо підвищення якості освіти та професійної підготовки коледжу [40].

Забезпечити поєднання переваг традиційного та дистанційного (електронного) навчання та надання якісних освітніх послуг відповідно до «Положення про змішане навчання» [42], введеного в дію наказом начальника коледжу від 10.09.2020р. № 110-од у коледжі запроваджено змішане навчання.

Метою впровадження змішаного навчання у відокремленому структурному підрозділі «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» є:

– «підвищення якості освіти шляхом оновлення змісту навчання та використання інформаційно-комунікаційних та інноваційних освітніх технологій, у тому числі використання особистісно орієнтованого підходу в процесі здобуття знань»;

– «забезпечення безкоштовного доступу студентів різних форм навчання до освітніх ресурсів педагогічних (науково-педагогічних) працівників коледжу»;

– «сприяння подальшому самостійному навчанню протягом усього життя»;

– «забезпечення систематичного моніторингу якості освіти».

Змішане навчання, яке застосовується до всіх форм освіти, освітніх (освітньо-професійних) ступенів та освітньо-кваліфікаційних рівнів [42].

Платформою для використання змішаного навчання для організації навчального процесу у ВСП «Криворізький фаховик коледж НАУ» було обрано *Google Workspace for Education* через такі переваги [2]:

1) Безкоштовно - це дуже важлива перевага, тому що створення та обслуговування продуктів такого класу і якості вимагає від компанії-розробника чималих ресурсів.

2) Розміщення в «хмарі» - на відміну від стандартного офісного програмного забезпечення, у хмарному пакеті G Suite дані користувача не зберігатимуться у традиційному внутрішньому сервері компанії, а в захищеній мережі захищених центрів обробки даних Google. Ще одна перевага полягає в тому, що дані та інформація миттєво зберігаються, а потім синхронізуються з іншими центрами обробки даних для резервного копіювання.

3) Високоякісний дизайн забезпечує стабільну роботу, мінімальну кількість помилок, стійкість до хакерських атак, відповідність сучасним мережевим стандартам, коректне відображення в різних браузерях тощо.

4) Регулярне оновлення - розробники продовжують розвивати та постійно вдосконалювати доступні сервіси.

5) Відсутність реклами. На сайтах, де розміщені ці послуги, немає реклами, що є надзвичайно важливою перевагою для будь-яких інтернет-ресурсів, особливо для освіти.

6) Безпека. Хмарний сервіс Google є одним із найбезпечніших сайтів в Інтернеті, і ймовірність вірусної активності та шкідливого коду зведена до мінімуму. Крім того, адміністратори Google Workspace for Education можуть налаштувати параметри безпеки та конфіденційності.

7) Постійна доступність. Розробники Google гарантують, що сервіс доступний у 99,9% випадків. Досвід показав, що це дійсно найнадійніші сайти в Інтернеті.

8) Довговічність. Компанія Google існує вже багато років і, ймовірно, буде продовжувати це робити. Це означає, що ресурси, створені на його основі, не зникнуть і їх можна буде використовувати протягом тривалого часу.

9) Адаптивний дизайн – викладачі та здобувачі освіти можуть використовувати свої мобільні телефони для обробки ресурсів.

10) Простий і легкий у використанні. Варто відзначити простоту і зручність користування цими сервісами. Їх інтерфейс інтуїтивно зрозумілий: за роки використання ресурсів, створених на базі сервісів цієї компанії, жоден здобувач освіти не потребує додаткових інструкцій чи пояснень, як з ними працювати. Педагогу, щоб навчитися працювати з даними сервісами, достатньо кількох самостійних додаткових занять вдома.

2.2 Форми організації та методи дистанційної освіти з використання інформаційних технологій навчання

Вимушена дистанційна освіта (ДО) поставило викладачів ВСП «Криворізького фахового коледжу НАУ» перед непростими викликами: як організувати якісну дистанційну освіту з використання інформаційних

технологій здобувачів освіти в умовах карантину, коли викладач не може бути поруч зі студентом.

Дистанційна освіта – це форма навчання, в якому в освітньому процесі використовуються традиційні та специфічні методи, засоби та форми навчання на основі інформаційних комп’ютерних і телекомунікаційних технологій, що долає недоліки традиційних форм навчання, зберігаючи всі його переваги. Основою процесу дистанційної освіти є цілеспрямована самостійна робота здобувача освіти. На відміну від традиційної освіти, орієнтованої на викладача, у процесі використання нових інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти акцент зміщується на здобувачів освіти, які активно конструює власний освітній процес. Важливою функцією викладача є підтримка студента, сприяння його успішному просуванню в океані навчальної інформації, полегшення вирішення методологічних та методичних проблем, сприяння у засвоєнні різноманітної інформації [37].

У зв’язку з цим у світових освітніх колах став популярним новий термін – *facilitator* (особа, що сприяє, полегшує та допомагає навчання), що відображає значні зміни у викладацькій діяльності, статусі викладача та основних функцій. Використання нових інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти може збільшити частку самостійної роботи кожного здобувача освіти в загальному бюджеті часу. Використання комп’ютерів і телекомунікацій, гнучкий розклад навчальних дисциплін, модульна побудова і вивчення навчальних дисциплін та інші дидактичні та організаційні заходи дозволили отримати нову змішану форми навчання, яка відрізняється від традиційної денної форми навчання.

Для організації освітнього процесу із застосуванням змішаного навчання в відокремленому структурному підрозділі Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету згідно «Положення про дистанційне навчання» [43] використовується платформа *Google Workspace Education Edition*.

Платформа Google Workspace Education Edition – це безкоштовна та відкрита система управління дистанційною освітою, яка дозволяє використовувати широкий спектр інструментів для навчальної взаємодії викладачів, студентів та адміністрації закладів вищої та перед фахової вищої освіти.

ВСП «Криворізький фаховий Коледж НАУ» є учасником програми *Google for Education*, має власний домен та розгорнув курси дистанційної освіти на платформі *Google Classroom*.

Google Workspace – це набір хмарних сервісів від Google, з яким будь-який навчальний заклад легко організує процес дистанційної освіти. Викладачі можуть проводити трансляції та відеоконференції зі здобувачами освіти, зберігати необмежену кількість будь-яких файлів і документів, розміщувати й перевіряти виконані завдання, створювати тести, презентації та навіть писати й малювати на віртуальних дошках.

Формою організації дистанційної освіти з використання інформаційних технологій навчання студентів у ВСП КРФК НАУ є реалізація навчання в умовах дистанційної освіти за допомогою сервісу *Google Classroom*, який є безкоштовним інструментом онлайн-освіти, що дозволяє організувати навчальний процес зі здобувачами освіти в кіберпросторі. Зручний сервіс *Google Classroom* спеціально розроблений для викладачів провідною світовою компанією. У цьому сервісі викладачі самостійно можуть [1]:

- створювати навчальні курси;
- ділитися навчальними матеріалами;
- створювати різноманітні завдання;
- перевіряти рівень засвоєння знань і стежити за ходом успіху кожного здобувача освіти;
- сервіс має широкий спектр дуже цікавих робочих інструментів - відео, зображень, симуляторів тощо.

Переваги сервісів *Google Classroom Services*:

1. Кожен клас має власний ключ доступу, за яким здобувачі освіти та інші викладачі приєднуються до курсу. Викладачі також можуть використовувати електронну пошту групи, щоб надіслати кожному студенту запрошення на заняття. Відкривши лист, вони натиснуть кнопку «приєднатися» і автоматично стануть учасниками класу.

2. Різноманітні можливості створення та поширення завдань. Усі елементи в *Google Classroom* відображаються як на стрічках у блогах. Викладач має можливість використовувати 4 типи дописів в публікаціях свого класу:

«Створити оголошення», «Створити завдання», «Створити запитання» та «Використовувати наявні дописи».

Повідомлення «Створити запитання» призначене для створення питання з короткою відповіддю або запитань із варіантами відповідей (див. рис.2.1).

Рис. 2.1 - Повідомлення «Створити запитання»

Допис «Створити завдання» має на меті створення єдиного завдання (див. рис.2.2).

Рис. 2.2 - Створення єдиного завдання

Публікація «Використовувати наявну публікацію» дозволяє викладачу використовувати завдання або запитання, створені в іншому класі (у його власному класі або класі, або до якого він має доступ) (див. рис.2.3).

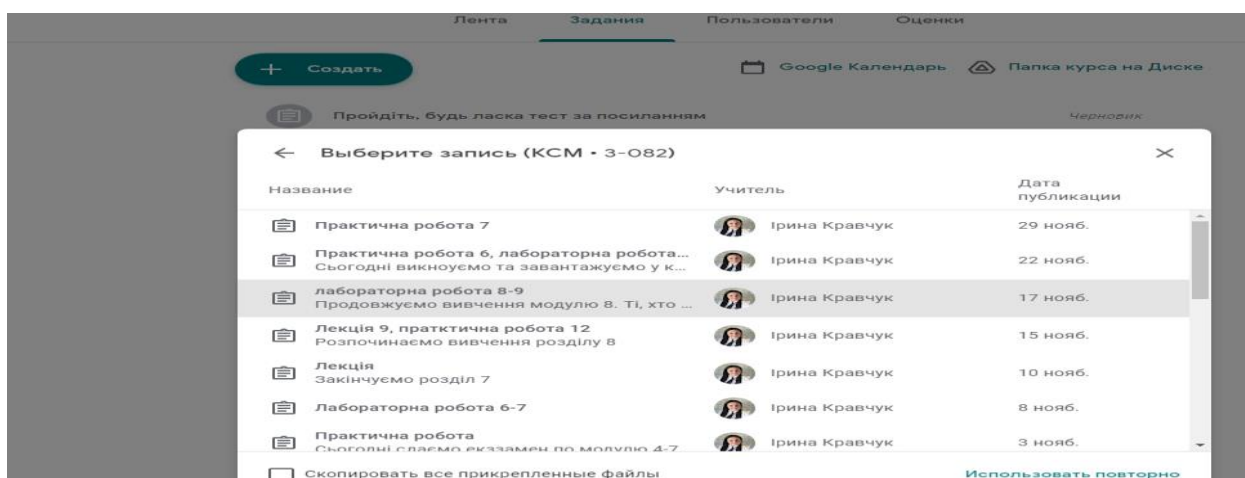


Рис. 2.3 - Використання завдання або запитання, створені в іншому класі

Допис «Створити оголошення» призначене для створення оголошень у стрічці курсу (див. рис.2.4).

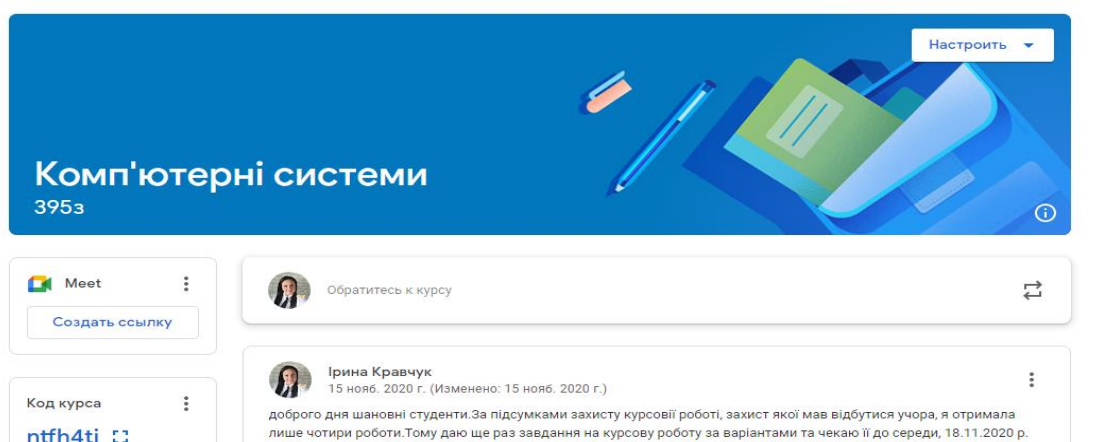


Рис. 2.4 – Створене оголошення

Усі чотири типи публікацій дозволяють використовувати посилання на файли будь-якого типу з Google-диску, зовнішні посилання та посилання на відео з YouTube. Отже, забезпечується умови для отримання учнями навчальних матеріалів (демонстрацій, лекцій, демонстрацій, інтерактивних завдань, тестів, додаткової літератури та відеоуроків, кросвордів).

3. При створенні завдань викладачі можуть вказати термін виконання певного завдання. Коли студент подає завдання до дедлайну, на його

документі з'явиться статус «Переглянути», щоб викладач міг перевірити завдання. Після контрольної перевірки викладач може повернути роботу здобувачам для доопрацювання. Статус завдання автоматично зміниться на стан «відредагований», і здобувачі освіти мають можливість продовжити працювати над документом (див. рис.2.5).

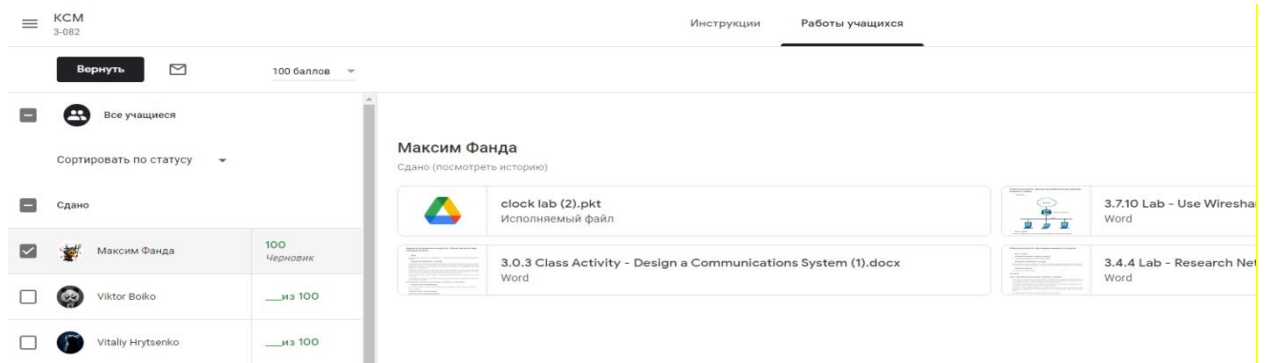


Рис. 2.5 – Повернення перевіреної роботи

4. Завдяки комбінації служби «Оголошення» та коментаря до завдання класу Викладачі та здобувачі освіти залишаються на зв'язку в будь-який час, щоб контролювати стан виконання робіт або статус перевірки кожного завдання. Коли завдання створено як документ *Google*, платформа створює та розповсюджує окрему копію документа для кожного студента. Це дозволяє використовувати різні види завдань. Також викладач може надати кільком користувачам доступ для обробки одного документа одночасно. Працюючи разом, розширюючи можливості навчання, учні можуть допомагати один одному. Цей метод, безумовно, сприяє розвитку навичок співпраці та розвитку комунікативних компетентностей.

5. Викладачі можуть сортувати імена та прізвища здобувачів освіти, відстежувати подані роботи, проводити попереднє оцінювання, додавати коментарі, додавати примітки та відгуки. Також є можливість експортувати оцінки в електронну таблицю *Google* або файл *CSV*, який можна завантажити в інші додатки.

6. Контроль виконання завдань та оцінка завдань. Викладач має можливість спостерігати за всіма завданнями одночасно і контролювати

роботу над окремим завданнями одразу в кількох класах. Оцінювання може проводитися вручну або автоматично. Система оцінювання може нараховувати будь-яку кількість балів (автоматично 100 балів). Після використання кнопки «Повернути» оцінка буде надіслана на електронну адресу кожного здобувача, але ви можете змінити оцінку за потреби.

7. Корисна функція – можливість надсилати звіти батькам студентів. Батьки отримують запрошення з будь-якої наявної електронної адреси і мають можливість отримувати щоденні або щотижневі звіти про незавершені або заплановані роботи та успіхи здобувачів [1].

З запуском безкоштовного набору інструментів *Google* у 2014 році для роботи з електронними документами, поштою та сховищем, сервіси *Google* постійно оновлюються та додаються нові функції. З початку роботи студентами подано понад 1 мільярд завдань (згідно з довідкою сервісу *Google*). Сьогодні сервіс інтегровано в роботу *Khan Academy*, одну з найвідоміших некомерційних освітніх організацій, яка запроваджує можливості дистанційного навчання для всіх людей. Якщо у вас є підключення до Інтернету, ви можете відкрити курс у будь-якому браузері на вашому комп'ютері, а також є підтримка нових версій. Безумовною перевагою є перспективи використання мобільних пристроїв (смартфонів, iPhone, планшетів) на базі *Android* та *iOS*. Розробники надають розширення для *Chrome* і можливість завантажувати програми в магазин *Google Play* і *iTunes*. Оскільки клас інтегровано з *Google Docs*, *Google Drive* та *Gmail*, викладачі можуть призначати завдання, додаткові матеріали-документи, посилання та зображення.

Викладач створює завдання або опитування. Він може призначати завдання курсу, кільком курсам або окремим студентам. Він може вказати терміни, параметри доступу для додавання матеріалів, відстежувати статус завдання та додавати примітки під час виконання. Учні здають виконане завдання. Після виконання він переглядатиме або редагує один файл або копію, підготовлену для нього, з додатковими посиланнями, файлами та

зображеннями. Викладач оцінює завдання, маючи можливість додавати примітки до завдань, оцінювати їх та відповідати здобувачам. Студент бачить свою потребу у вдосконаленні роботи та виправленню оцінки за потребою.

Завдяки легкому доступу до інтерфейсу класу та чіткій і ідеальній довідці *Google Classroom* один із найкращих інструментів для дистанційного навчання.

Як і інші освітні служби *Google Workspace*, у *Google Classroom* немає реклами. Жодні матеріали чи дані не використовуватимуться в маркетингових цілях, і *Google* не володіє даними про користувачів основної освітньої служби *Google Workspace*. Якщо навчальний заклад вирішить відмовитися від використання цих сервісів, всі дані будуть легко перенесені в іншу систему або видалені. Подальша робота *Classroom* включає створення стабільної та практичної системи дистанційної співпраці зі студентами, удосконалення структури та матеріалів курсу [12].

Отже, у відокремленому структурному підрозділі Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету використовуються сервіси *Google Workspace Education* для дистанційної освіти з використання інформаційних технологій навчання студентів.

Говорячи про нові та перспективні форми організації освітнього процесу, ми маємо на увазі впровадження та реалізацію тієї чи іншої навчальної програми. Для отримання ефективних результатів викладачі повинні підготувати серію різноманітних навчальних матеріалів для формування так званих «кейсів». Коли склалася така ситуація, набули популярності мультимедійні методи при наданні студентам освітніх ресурсів на основі різних технологій: друкованих, аудіо, відео, а головне – електронних навчальних курсів (ЕНК). Останні є навчальними матеріалами, побудованими особливим чином і записаними на носіях або отриманими через комп'ютерну мережу (локальну чи Інтернет).

Тому невід'ємною частиною підвищення ефективності навчання студентів з використанням інформаційних технологій в умовах дистанційної

освіти є організація обміну досвідом у середині навчального закладу або між іншими навчальними закладами міста чи країни.

Висновки до другого розділу

Для організації освітнього процесу із застосуванням змішаного навчання в відокремленому структурному підрозділі Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету використовується платформа *Google Workspace Education Edition*.

Платформа *Google Workspace Education Edition* – це безкоштовна та відкрита система управління дистанційною освітою, яка дозволяє використовувати широкий спектр інструментів для навчальної взаємодії викладачів, студентів та адміністрації закладів вищої та перед фахової вищої освіти.

ВСП «Криворізький фаховий Коледж НАУ» є учасником програми *Google for Education*, має власний домен та розгорнув курси дистанційної освіти на платформі *Google Classroom*.

Говорячи про нові та перспективні форми організації освітнього процесу, ми маємо на увазі впровадження та реалізацію тієї чи іншої навчальної програми. Для отримання ефективних результатів викладачі повинні підготувати серію різноманітних навчальних матеріалів для формування так званих «кейсів». Коли склалася така ситуація, набули популярності мультимедійні методи при наданні студентам освітніх ресурсів на основі різних технологій: друкованих, аудіо, відео, а головне – електронних навчальних курсів (ЕНК). Останні є навчальними матеріалами, побудованими особливим чином і записаними на носіях або отриманими через комп'ютерну мережу (локальну чи Інтернет).

Тому невід'ємною частиною підвищення ефективності навчання студентів з використанням інформаційних технологій в умовах дистанційної

освіти є організація обміну досвідом у середині навчального закладу або між іншими навчальними закладами міста чи країни.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВІДОКРЕМЛЕНОГО СТРУКТУРНОГО ПІДРОЗДІЛУ «КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

3.1 Організація та проведення дослідження

Дистанційне навчання засноване на використанні інформаційних технологій навчання. Отримання навчальних матеріалів та зв'язок між об'єктами дистанційного навчання здійснюється шляхом синхронної або асинхронної передачі відео, аудіо, графічної та текстової інформації [16, 25].

У ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» проводиться систематичне опитування здобувачів освіти щодо рівня задоволеності викладання кожної навчальної дисципліни та щодо рівня професійної майстерності педагогічних (науково-педагогічних) працівників.

У зв'язку з тим, що у коледжі при дистанційному навчанні використовується Платформа Google Workspace for Education, для того, щоб відслідковувати динаміку розвитку використання інформаційних технологій навчання викладачами коледжу під час дистанційного навчання у відокремленому структурному підрозділі «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету», пропонуємо провести додаткове анкетування.

Анкета – це інформація, отримана респондентом шляхом заповнення бланку з запитаннями [51]. Опитування проводилося за допомогою Google – форми. Кожен респондент отримав та заповнив електронну форму, а потім відправив її для подальшого аналізу.

Вкажемо ключові цифрові інструменти, за якими і буде сформовано вимоги визначення рівнів ефективності використання інформаційних технологій навчання викладачами різних спеціальностей коледжу. До них віднесемо:

- Google Клас,
- Google Meet,
- Google Календар,
- Google Презентації,
- Google Форми,
- Google Jamboard,
- Google Сайти,
- Google Тренди,
- Google Групи,
- Google Сповідення,

Таблиця 3.1

Показники рівнів ефективності використання викладачами інформаційних технологій навчання в умовах дистанційної

Рівень	Показники
Низький	При викладанні навчальної дисципліни використовується: <ul style="list-style-type: none"> • Google Клас, • Google Meet,
Середній	При викладанні навчальної дисципліни використовується: <ul style="list-style-type: none"> • Google Клас, • Google Meet, • Google Презентації, • Google Форми.
Високий	При викладанні навчальної дисципліни використовується: <ul style="list-style-type: none"> • Google Клас, • Google Meet, • Google Календар, • Google Презентації, • Google Форми, • Google Jamboard, • Google Сайти, • Google Тренди, • Google Групи,

Характеристика сформованості рівнів використання інформаційних технологій навчання викладачами ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» в умовах дистанційної освіти:

Низький рівень – проявляється як негативне ставлення до професійної діяльності з використанням ІТ. Викладачі формально займаються таким видом роботи. Відсутній пізнавальний інтерес до професійної діяльності з використанням ІТ-інструментів. Психологічні та педагогічні знання з цього питання не достатньо сформовані. Основні професійні навички використання інформаційних технологій знаходяться на відносно низькому рівні.

Середній рівень – визначається професійною значущістю використання ІТ у діяльності викладача, що призводить до позитивного ставлення до педагогічної майстерності. Достатній рівень психолого-педагогічних знань. Базові навички використання ІТ у професійній діяльності сформовані, їх застосування відбувається регулярно та плідно. Однак можливість використання ІТ потребує подальшого вдосконалення.

Високий рівень – професійна діяльність високого рівня з використанням ІТ стала внутрішньою потребою викладачів і є мотивованою. Викладач має глибоке систематичне розуміння проблеми, добре знає практичні результати, його цікавить необхідність використання ІТ у професійній діяльності. Сформовані базові навички використання інформаційних технологій у професійній діяльності, застосування їх носить регулярний характер.

Для з'ясування ролі використання комп'ютерних технологій у житті здобувачів освіти та викладачів коледжу нами було проведено констатувальний експеримент на базі ВСП “Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету”. У дослідженні використовувався комплекс методів: спостереження, аналіз використовуваних інформаційних технологій та опитування у вигляді тест-анкети за методикою Турчинської С.Д. “Моніторинг ІТ-компетентності педагогічних працівників” [57]. У процесі констатувального експерименту передбачалось розв'язати наступні завдання:

1. Визначити критерії та показники рівня оцінювання використання інформаційних технологій здобувачів освіти.

2. Виявити рівні сформованості комп'ютерної грамотності при використанні інформаційних технологій

З метою визначення дійсного стану рівня ефективності використання інформаційних технологій під час дистанційного навчання було проведено опитування студентів та викладачів (додаток А, В) щодо моніторингу використання інформаційних технологій під час дистанційного навчання викладачами ВСП «Криворізький професійно-технічний коледж НАУ».

Анкетування проводилось серед здобувачів освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» та спеціальності 272 «Авіаційний транспорт». В ньому брало участь 41 здобувач освіти, а саме 22 здобувача освіти групи 3-082 та 19 здобувачів групи 1-081. Його метою було визначити рівень ефективності використання інформаційних технологій навчання викладачами коледжу різних спеціальностей під час проведення навчальних дисциплін в умовах дистанційної освіти.

Аналізуючи відповіді здобувачів на запитання Анкети №1 (див. Додаток Б,В) слід звернути увагу на наступні питання:

Який вид організації навчального заняття Вам більше подобається:

41 ответов



Рис. 3.1 - Діаграма відповідей здобувачів на питання «Який вид організації навчального заняття Вам більше подобається?»

Тобто здобувачі освіти вважають, що заняття краще організовувати за допомогою використання інформаційних технологій.

Викладачі під час навчальних занять найчастіше використовують ІТ для:

41 ответ

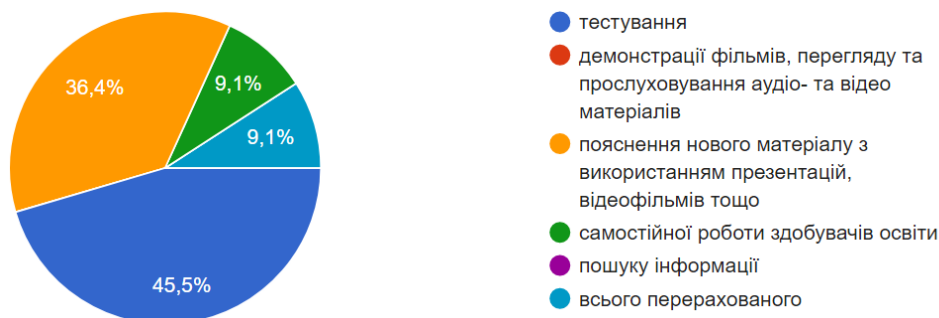


Рис. 3.2- Діаграма відповідей здобувачів на питання «Найчастіше використовуємі ІТ»

Переважає більшість здобувачів освіти, а саме 45,5 %, відповіли, що викладачі використовують ІТ для тестування, 36,4% - для пояснення нового матеріалу з використанням презентацій, відеофільмів тощо, і лише по 9,1 % відповіли, що викладачі використовують інформаційні технології для самостійної роботи студентів та для всіх перерахованих варіантів.

Зазначте, як Ви ставитесь до занять із використанням ІКТ (дайте не більше 3-х відповідей):

41 ответ

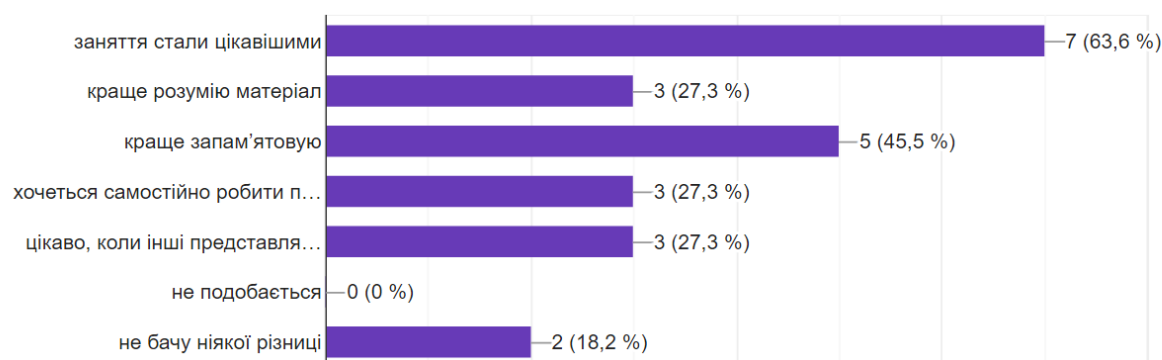


Рис. 3.3. - Діаграма відповідей здобувачів на питання «Як Ви ставитесь до занять з використанням ІТ?»

Як видно з діаграми, 63,3% студентів вважають, що заняття з використанням інформаційних технологій стали цікавішими, 45,5 % почали краще запам'ятовувати матеріал.

При викладанні навчальної дисципліни викладачі використовують (оберіть всі цифрові інструменти, які частіше за все використовуються):

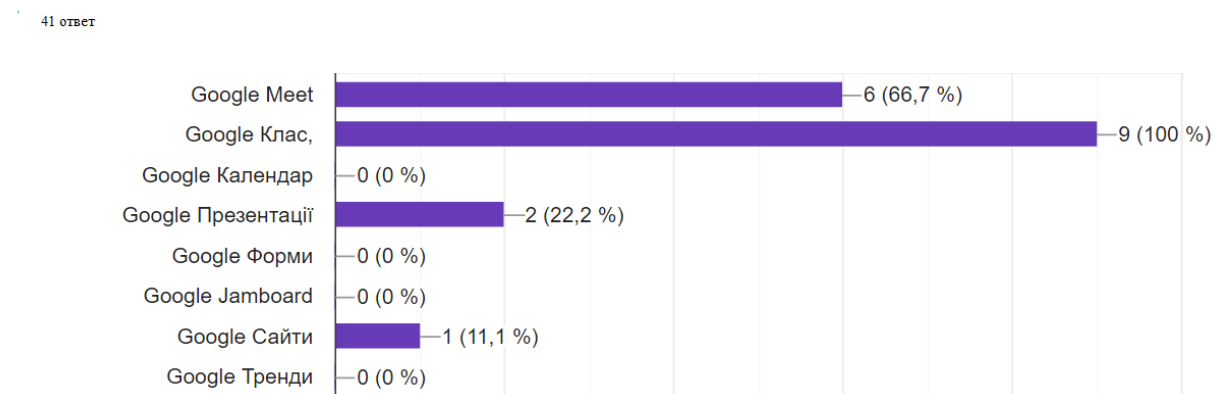


Рис. 3.4 – Діаграма відповіді на питання «При викладанні навчальної дисципліни викладачі використовують»

Отже, при викладанні навчальної дисципліни в умовах дистанційної освіти викладачі ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» найчастіше (у 100% випадків) використовують Googl Клас, у 66,7% Googl Meet, та лише у 22,2 % викладачів використовують Googl Презентації.

Проведене дослідження показало, що переважна більшість здобувачів освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» та спеціальності 272 «Авіаційний транспорт», вважають, що ефективність використання інформаційні технологій навчання викладачами авіаколеджу в умовах дистанційної освіти на середньому та низькому рівнях.

Для моніторингу знань з володіння цифровими інформаційними технологіями в умовах дистанційної освіти викладачам різних спеціальностей коледжу було запропоновано пройти анкетування (Додаток В) на виявлення рівня володіння цифровими інструментами при проведенні навчальних занять в умовах дистанційної освіти за наступними критеріями і показниками (див. Таблицю №3.1):

Аналізуючи відповіді 17 викладачів різних спеціальностей на запитання Анкети (див. Додаток Г, Д) слід звернути увагу на результати анкетування з наступних питань:

Де Ви отримала знання з використання ІТ?

17 ответов



Рис. 3.5 – Діаграма відповідей викладачів

Отже, ми бачимо, що 57,1% викладачів отримали знання шляхом самоосвіти, тобто бажано б було створити курси підвищення кваліфікації з використання ІТ.

Чи маєте Ви інтерес і бажання до підвищення рівня використання ІТ:

17 ответов



Рис. 3.6 – Діаграма відповідей викладачів

Як видно з діаграми, 57,1% респондентів цікавляться та мають деякий досвід використання ІТ, 28,65 – мають бажання до вивчення ІТ та 14,3% не хочуть навчатися, але це є потребою сучасності.

Чи необхідно створити у Вашому навчальному закладі творчі групи викладачів, які займатимуться питаннями розробки та впровадження засобів ІТ?

17 ответов

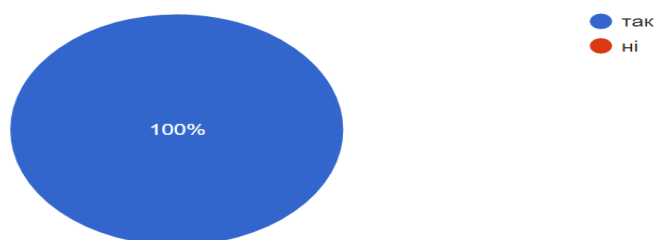


Рис. 3.7 – Діаграма відповідей викладачів

Проведений нами експеримент дав нам можливість виділити рівні використання інформаційних технологій навчання викладачами ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» в умовах дистанційної освіти:

Рівень використання інформаційних технологій

17 ответов

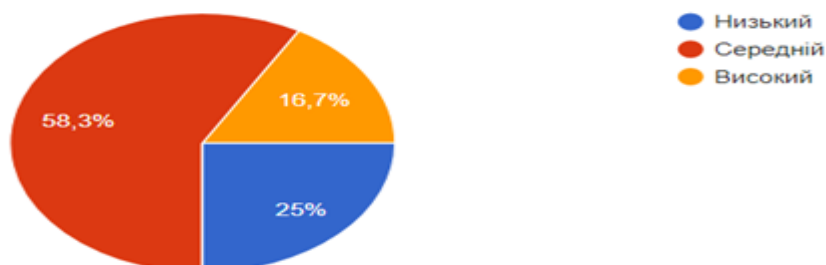


Рис. 3.8 – Рівень використання інформаційних технологій

З діаграми бачимо, що 58,3% викладачів мають середній рівень використання інформаційними технологіями, 25% - мають низький рівень та лише 16,7% - володіють інформаційними технологіями на високому рівні.

Результати дослідження доводять, що викладачі криворізького авіаколеджу спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» та 272 «Авіаційний транспорт» застосовувать сучасне обладнання та програмне забезпечення в професійній діяльності на низькому та середньому рівні, готові до використання ІТ при викладанні навчальних дисциплін в умовах дистанційної освіти та мають інтерес і бажання до підвищення рівня використання ІТ.

Які вміння використання цифрових інструментів для роботи в умовах дистанційної освіти ви хотіли б здобути?

7 ответов

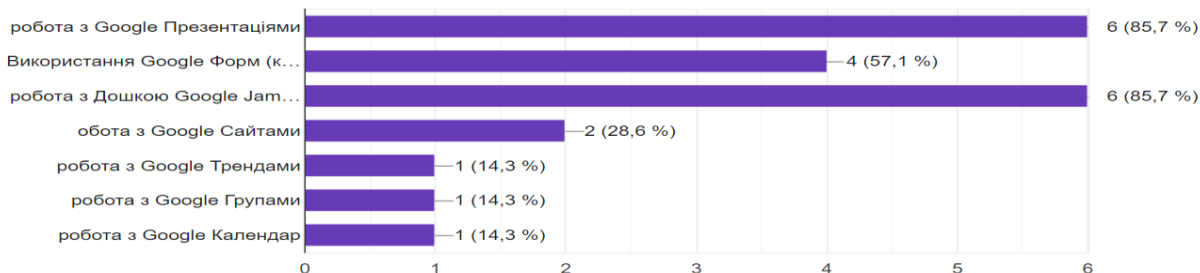


Рис. 3.9 - Виявлення необхідних для удосконалення цифрових інструментів

За результатами відповідей на питання «Які вміння використання цифрових інструментів для роботи в умовах дистанційної освіти Ви хотіли б здобути», 85,7% респондентів відповіли, що це «Робота з Googl Презентаціями» та «Робота з дошкою Googj Jambord».

Отже, підсумовуючи відповіді всіх респондентів та з метою підвищення рівня використання інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти в авіа коледжі пропонуємо методичні рекомендації щодо використання інформаційних технологій навчання викладачами відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти на прикладі навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі»

3.2 Методичні рекомендації щодо використання інформаційних технологій навчання викладачами відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти на прикладі навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі»

Період розвитку сучасного суспільства характеризується значним впливом інформаційних технологій, які пронизують усі сфери людської діяльності. Процес інформатизації неминуче проникає в сферу освіти, особливо в умовах дистанційної освіти, що вимагає використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі. Можна сказати, що сучасна вища освіта поступово оновлює програмне забезпечення, електронні підручники, нове обладнання (комп'ютери, проєктори, інтерактивні дошки тощо). [13, с. 39].

Освітні стандарти передбачають логічний ланцюжок навчання здобувачів освіти у сфері інформаційних технологій.

Відповідно до психолого-педагогічних умов, а також результатів анкетування щодо використання інформаційних технологій навчання в

умовах дистанційної освіти викладачів коледжу, здобувачі освіти сподіваються на підвищення рівня використання інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти за допомогою інтерактивних технологій викладачами відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти.

Отже, на базі знань, отриманих під час проходження онлайн-курсу "Цифрові інструменти google для закладів вищої та фахової передвищої освіти" (<https://mon.gov.ua/ua/news/4-zhovtnya-startuye-onlajn-kurs-cifrovi-instrumenti-google-dlya-zakladiv-vishoyi-ta-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>)

пропонуємо методичні рекомендації щодо використання інформаційних технологій навчання викладачами відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» в умовах дистанційної освіти на прикладі навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі»

3.2.1 Віртуальна дошка Jamboard

У процесі переходу на дистанційну освіту викладачам найбільше не вистачає дошки, адже вона значно спрощує подання навчального матеріалу: на дошці зручно малювати схеми, а наочні матеріали можна креативно розмістити, що чудово підходить для інтерактивної роботи.

Цифровий інструмент від Google - віртуальна дошка **Jamboard** для групового обговорення ідей у візуальній формі.

Ви можете створити або відкрити Jamboard під час відео зустрічі Meet. Під час відеодзвінка у *Meet* ви можете створювати або відкривати Jamboard лише зі свого комп'ютера. Учасники, підключені через мобільні пристрої, отримують посилання на файл Jam, який зможе відкрити його в програмі Jamboard.

Jamboard — це безкоштовна інтерактивна послуга від Google, яка допомагає вам легко обмінюватися своїми ідеями, працювати разом і створювати цікаві творчі рішення. Пристрій заснований на хмарній технології, тому ви можете використовувати його з будь-яким гаджетом в режимі реального часу. Даний сервіс схожий на звичайну дошку, на якій для малювання використовуються маркери.

Віртуальна дошка Jamboard, на відміну від звичайної дошки, не має обмежень щодо обсягу доступного місця та кількості учасників, які можуть малювати на ньому одночасно. Крім того, весь вміст, намальований на онлайн-дошці, можна зберегти на Google диску: матеріал, записаний на Google Jamboard, з часом не зникне.

Переваги Google Jamboard:

- Інтерфейс сервісу дуже інтуїтивно зрозумілий та зручний, вам навіть не потрібно вчитися перед початком роботи.
- Jamboard включає в себе повний набір функцій малювання, а також можливість керування різними пензлями, розпізнавання рукописного тексту тощо.
- Існує мобільний додаток для платформ Android і iOS, який може нормально працювати на смартфонах і планшетах.
- Ви можете завантажувати файли з Google диску на дошку.
- У мобільному додатку Google Jamboard ви можете створити нову сесію Jam, а потім дозволити необмеженій кількості учасників підключатися до неї з будь-якого іншого пристрою, незалежно від того, де вони знаходяться (при умові, що всі учасники мають доступ до Інтернету).
- У браузері та мобільному додатку Google Jamboard є віртуальна лазерна вказівка, яку можна відкрити під час презентації. Усі рухи вашого вказівника на поточній сторінці Jam- сесії будуть відображатися як віртуальні світлові плями в режимі реального часу.
- Сервіс має необмежені можливості для обробки ескізів, таблиць і схем. Ви можете редагувати їх у режимі реального часу.

- Jamboard інтегровано з *Google Workspace for Education* і може використовувати різні слайди, презентації, PDF-документи Google тощо.

3.2.1.1 Створення дошки Jamboard

Щоб створити або відкрити Jamboard під час зустрічі, приєднайтеся до конференції або розпочніть зустріч. У нижньому правому куті натисніть "Дії" інтерактивно дошки та виберіть один із варіантів.

Щоб створити нову дошку, виберіть «Почати роботу з дошкою».

Щоб відкрити файл Jam зі свого диска, спільного диска чи комп'ютера, натисніть «Вибрати на Диску».

Під час використання інтерактивної дошки застосовуються такі правила доступу:

- Учасникам конференції, які приєднуються за допомогою запрошення з календаря і входять до тієї ж організації, що й учасник, який розпочав роботу з інтерактивною дошкою, буде автоматично надано дозвіл редагувати файл Jam.

- Якщо ви використовуєте обліковий запис *Google Workspace for Education*, здобувач освіти за умовчанням може лише переглядати його. Однак ви можете дозволити їм редагувати файл Jam.

- Учасники, які не отримали запрошення з календаря, але перебувають у тій самій організації, що й особа, яка запустила інтерактивну дошку, автоматично отримують права редагування, якщо ви поділитесь файлом Jam після підключення до зустрічі.

- Студенти, які приєднуються до зустрічі після надання спільного доступу до дошки, повинні отримати доступ до файлу Jam вручну.

- Учасникам, які не належать до тієї ж організації, що й учасник, який запустив інтерактивну дошку, має бути надано доступ. У Jam-файлі

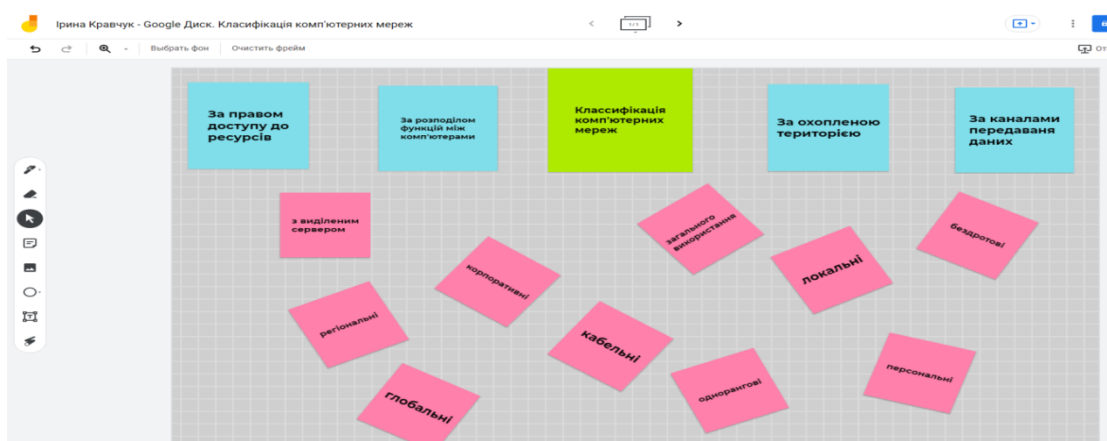
натисніть «Поділитися» вкажіть адреси електронної пошти, натисніть «Готово».

3.2.1.2 Способи використання *Jamboard* під час навчальних занять з навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі»

Зазвичай викладачі можуть використовувати онлайн-дошки, щоб активізувати здобувачів освіти під час навчального заняття, наприклад:

1. Мозковий штурм

Викладач називає здобувачам освіти проблемне питання. Завдання студента — записати ідею розв'язання на стікерах та розмістити їх на інтерактивній дошці. Ви можете попросити здобувачів освіти використовувати різнокольорові наклейки для більш яскравого вигляду. На прикладі навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» цей метод використовується, наприклад, при вирішенні питання класифікації комп'ютерних мереж. На дошці хаотичні розміщення признаки класифікацій мереж. Здобувачам необхідно правильно розмістити стикери згідно груп класифікації (рис.3.10).



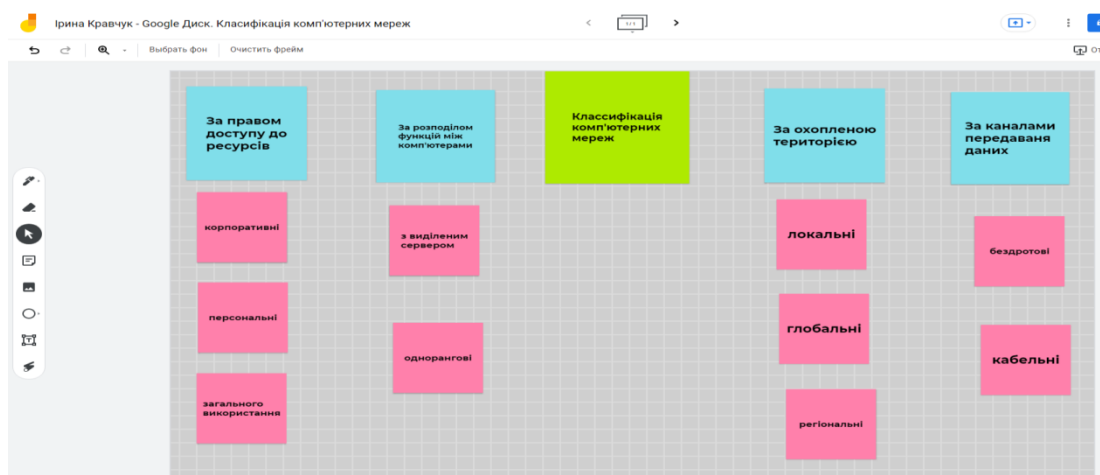


Рис. 3.10 – Мозковий шторм за допомогою Google Jamboard

2. Організація групових проєктів

Здобувачі освіти спільно розробляють план щоби побудувати схему чи створити плакат. Викладач може контролювати діяльність кожного учасника проєкту в режимі реального часу та переглядати результати групової роботи. Наприклад, при викладанні навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» це метод можна використати при вивченні топологій комп'ютерних мереж, коли викладач на стікерах пропонує різні мережеві пристрої, які необхідно за певною топологією (у данму випадку топологія «Зірка») об'єднати в мережу (рис. 3.11).



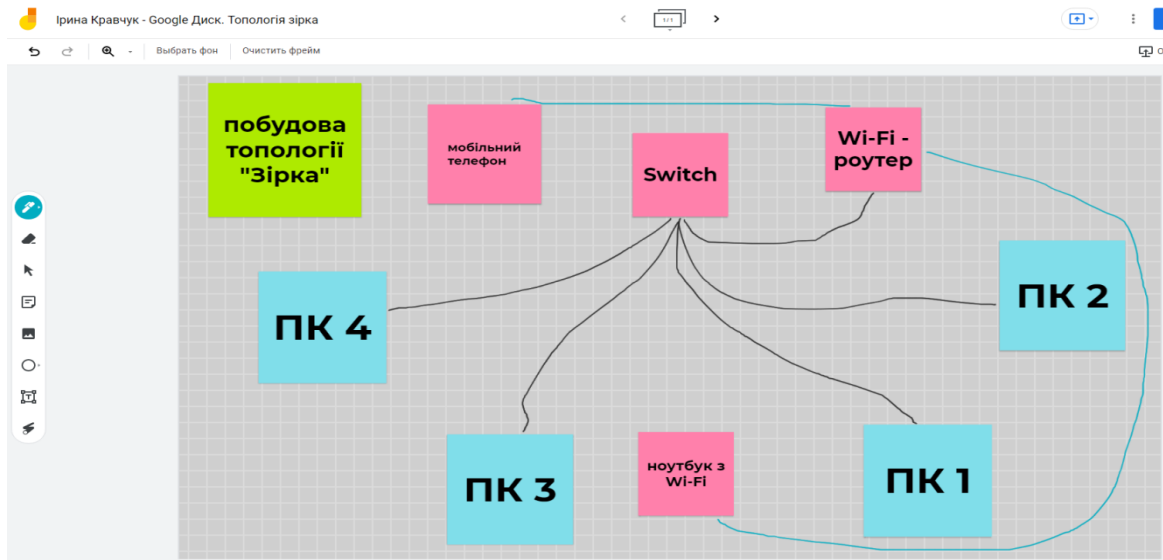


Рис. 3.11 – Мозковий штурм за допомогою Google Jamboard

3. Грамотність

Попросіть здобувачів освіти переставити прямокутники зі словами так, щоб скласти правильне твердження (рис.3.12).

Інтерактивне завдання – Файловий провідник

Інструкції

Перетягніть функцію Файлового провідника до її опису. Натисніть кнопку Перевірити, щоб перевірити вашу роботу. Натисніть Скинути, щоб спробувати ще раз. Натисніть Показати, щоб побачити правильні відповіді.

Цей ПК

А

Тека користувача

Системна тека

Бібліотеки

.docx

Запуск від імені адміністратора

Перевірити

Скинути

Показати

Функція файлового провідника	Опис
<input type="text"/>	Теки, створені для кожного користувача за замовчуванням. Надає місце зберігання для загальних файлів і медіа-файлів.
<input type="text"/>	Надає доступ до різних пристроїв зберігання даних, доступних на комп'ютері.
<input type="text"/>	Дозволяє відкривати файли та програми, для яких потрібні підвищені права користувача.
<input type="text"/>	Створено для кожного облікового запису, налаштованого на комп'ютері.
<input type="text"/>	Містить файли, які необхідні для роботи Windows.
<input type="text"/>	Документ Microsoft Word.
<input type="text"/>	Атрибут архівного файлу.

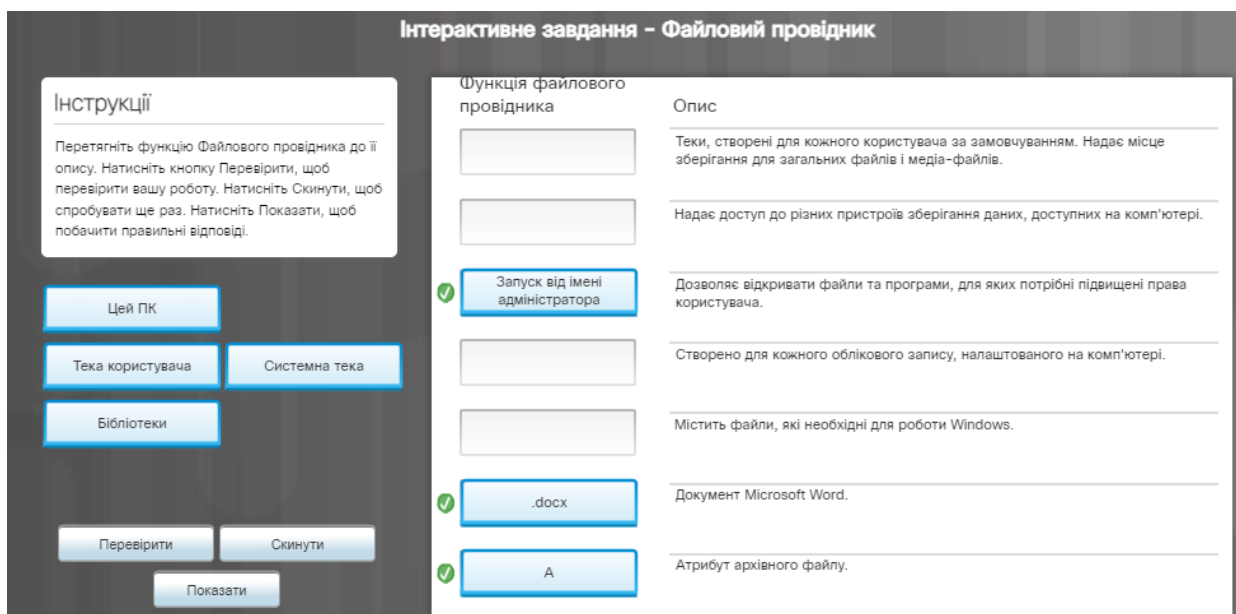


Рис. 3.12 – Закріплення знань під час лекції за допомогою *Google Jamboard*

Альтернативне завдання: Створіть дві однакові дошки з довільно розташованими словами, з яких можна скласти твердження. Розділіть респондентів на дві групи та дайте кожній з них посилання на одну з дошок. Завдання студента — скласти кілька речень (правильних тверджень) зі слів на дошці. Якщо встановити таймер, здобувачі освіти зможуть змагатися.

4. Використання Google Jamboard у якості альтернативи тестових питань.

Викладач дає питання здобувачам освіти, а потім відкриває дошку з чотирма або більше можливими варіантами відповідей. Здобувачам освіти пропонується перемістити наклейку або написати своє прізвище біля відповіді, яку вони вважають правильною. Після цього проходить обговорення всіх відповідей (рис.3.13).

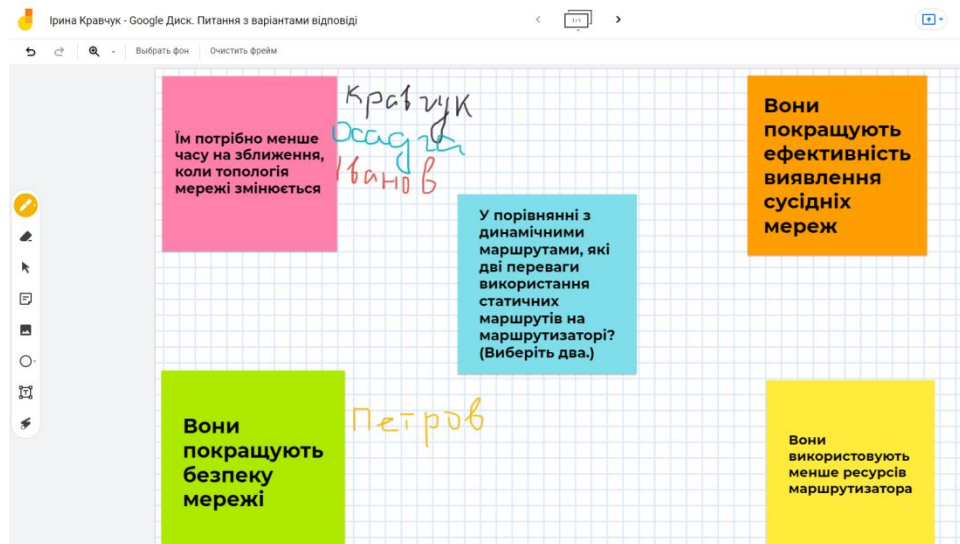


Рис. 3.13- Використання Google Jamboard у якості альтернативи тестових питань

5. Рефлексія

Використовуйте онлайн-дошки, щоб проаналізувати розуміння студентами нових тем або опанування ними частин курсу (такий аналіз можна зробити до тесту або після модуля). З цією метою намалюйте на трьох блоках дошку і за допомогою наклейок позначте «Все зрозуміло», «Я розумію, але не все», «Все не зрозуміло». Далі здобувачі повинні написати на стікері те, що вони розуміють і що слід пояснити ще раз. Іншим використанням може бути спосіб для студентів писати запитання на віртуальних наклейках під час курсу, і викладач відповідь на них в кінці навчального заняття (рис.3.14).

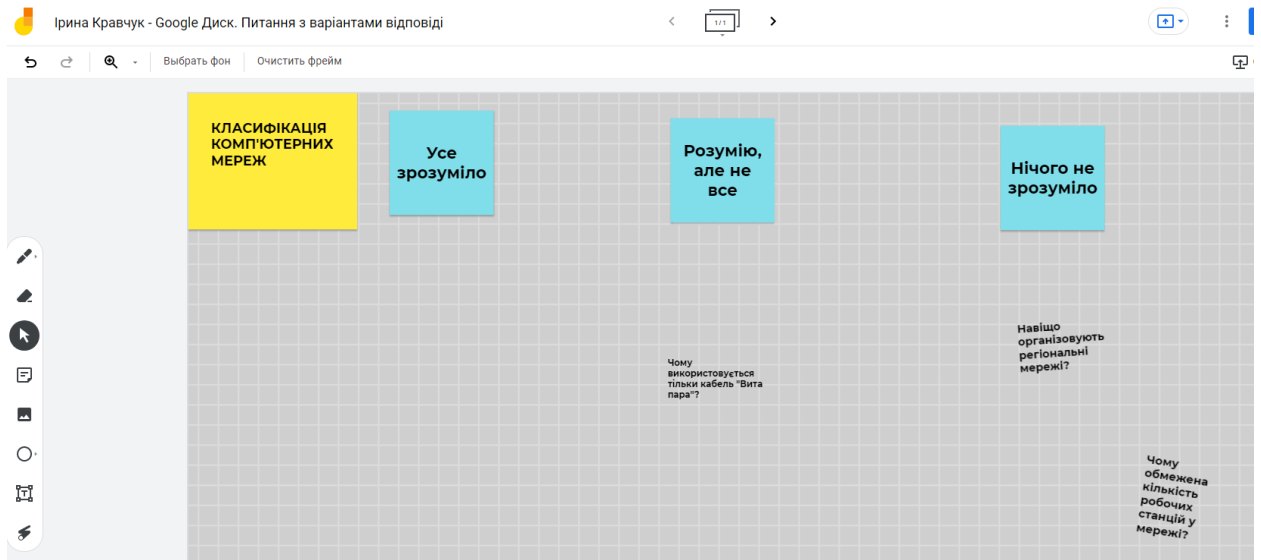


Рис. 3.14 – Аналіз розуміння нової теми за допомогою *Google Jamboard*

6. Голосування

За допомогою служби Google Jamboard можна розпочати обговорення або голосування. Для цього на дошці напишіть запитання та розмістіть під ним декілька зображенні, які наочно представляють варіанти відповідей. Попросіть здобувачів освіти приклеїти наклейку зі своїм іменем поруч із зображенням, за яке вони проголосували, а потім розмістити наклейку на наступному слайді, щоб підтвердити свій вибір (рис. 3.15).

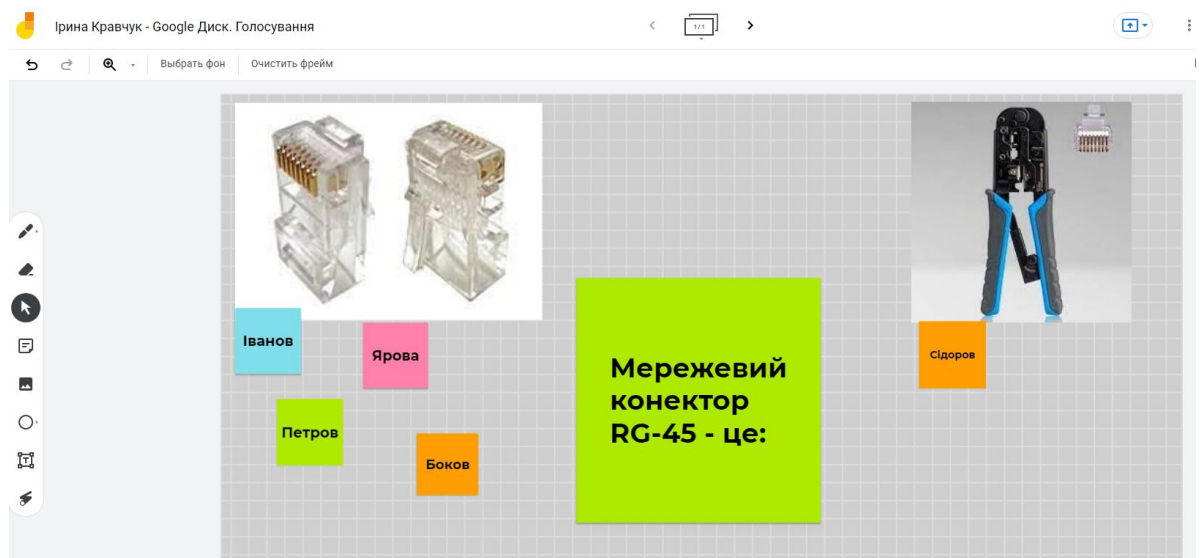


Рис. 3.15 – Голосування за допомогою *Google Jamboard*

Існує ще багато варіантів використання Jamboard. Цей простий сервіс значно допоможе організувати віддалену інтерактивну роботу в умовах

дистанційної освіти та завдяки цьому підвищити інтерес до вивчення навчальної дисципліни.

3.2.2 Цифровий інструмент -Google Презентації

Другий, не менш цікавий цифровий інструмент – Google Презентація-це сервіс, який дає нові ідеї представлення інформації колегам та здобувачам освіти у формі презентацій. Він дозволяє використовувати різні ефекти анімації, теми, шрифти, додавати відео, та інші виразні інструменти.

Інформацією можна ділитися, а файли можна обробляти кількома користувачами одночасно. Ви можете прокоментувати файл для подальшого обговорення, можете конвертувати файли з *PowerPoint* і повертати їх назад просто зберігаючи файл на комп'ютері. Таким чином ви зможете обробити файл без використання Інтернету.

Google Презентація має дуже багато переваг та містить такі корисні функції:

- Створення презентацій та редагування наявних презентацій.
- Налаштування доступ до слайдів і опрацювання їх разом із колегами чи студентами.
- Перегляд, редагування та збереження файлів MS PowerPoint.
- Доступ до документів офлайн, доступ до мережі Інтернет не потрібен.
- Внесення та конвертування слайдів, форматування тексту, зображення тощо.
- Додавання графіки та відео.
- Можливість опублікувати на сайті.
- Перегляд презентацію на своєму мобільному пристрої.
- Зміни автоматично зберігаються.
- Безкоштовно та доступно.

Для доступу до програми **Google Презентація** Вам потрібно на сайті **google.com** перейти до списку послуг і перейти на Google Drive. Після натискання кнопки Create-Google Presentation відкриється вікно програми (рис.3.16).

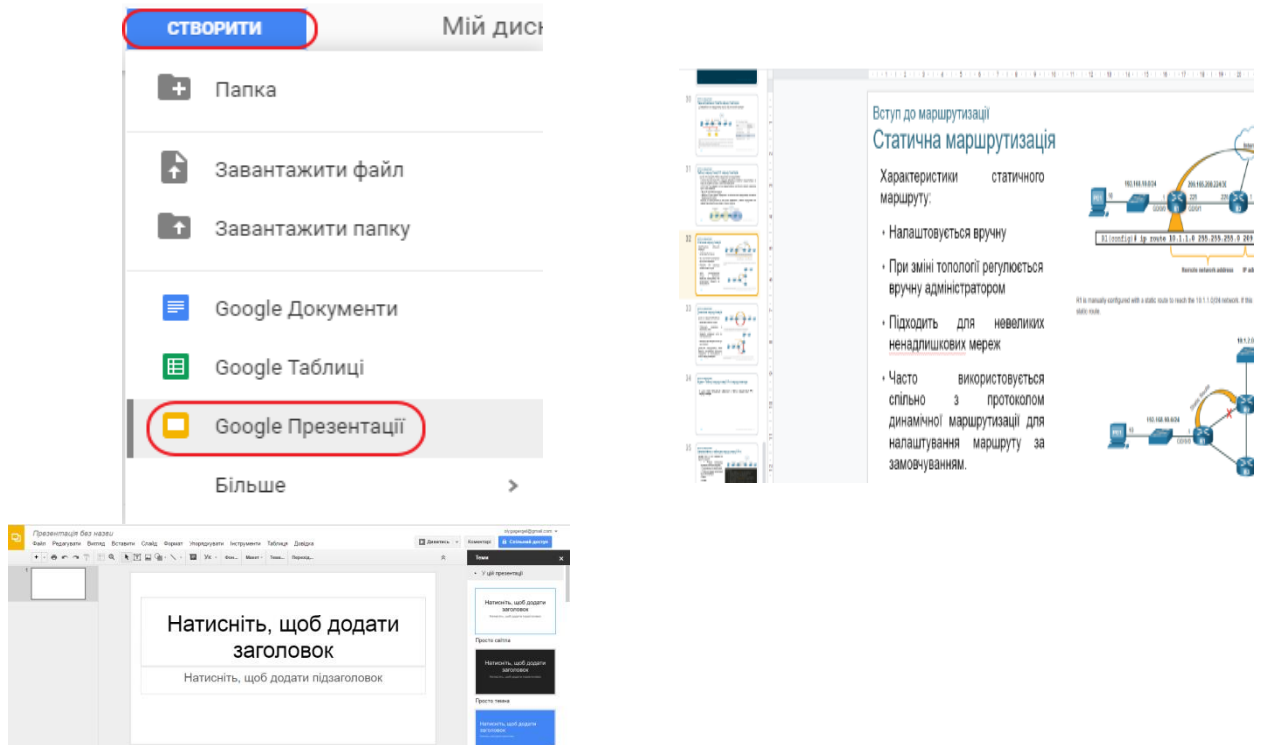


Рис. 3.16 - Вікно програми

При більш уважному погляді на панель інструментів видно, що функції для створення та редагування презентацій майже такі ж, як у Power Point. Це також слід розглядати як велику перевагу Google Office, оскільки презентації, створені в Інтернеті, можна завантажити у форматі Power Point (PPTX) і відобразити за допомогою цієї програми або навіть офлайн (рис.3.17).

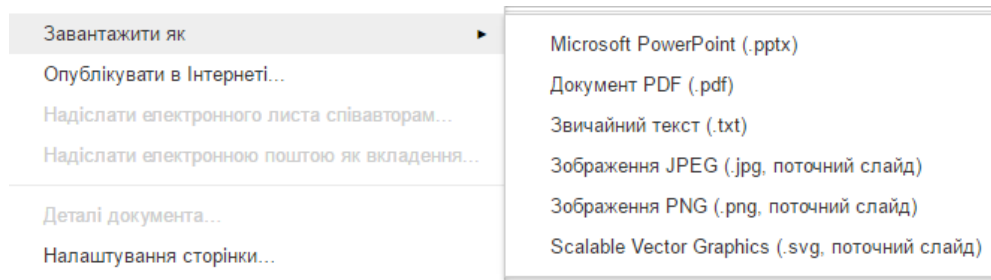


Рис. 3.17 - панель інструментів

Ви також можете завантажити файли у форматі *JPG, PDF, TXT*.

Окрім завантаження документів у різних форматах, ми бачимо, що файли можна «публікувати в Інтернеті», «відправляти співавторам», «прикріплювати до електронної пошти», тобто всі хмарні функції та сервіси підходять для презентацій.(рис3.18).

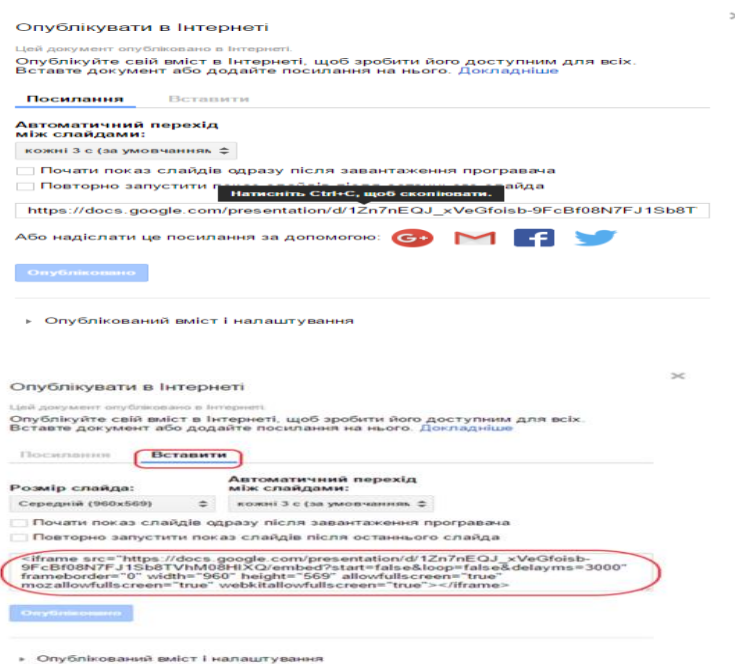


Рис. 3.18- Можливість публікувати в Інтернеті

Вибравши вкладку «Вставити», ви можете скопіювати та вставити код і вставити презентацію на свій сайт.

У формі налаштувань введіть потрібний розмір слайдів, час переходу між слайдами та вкажіть, як почеться показ - автоматично або відповідно до вашого замовлення.

Вам не потрібно публікувати презентацію, щоб дати людям можливість скористатися нею. Досить відкритого доступу до певного рівня. Для цього натисніть Поділитися у верхньому правому куті (рис.3.19).



Рис. 3.19- Надання спільного доступу

Тоді перед нами відкриється наступне вікно.

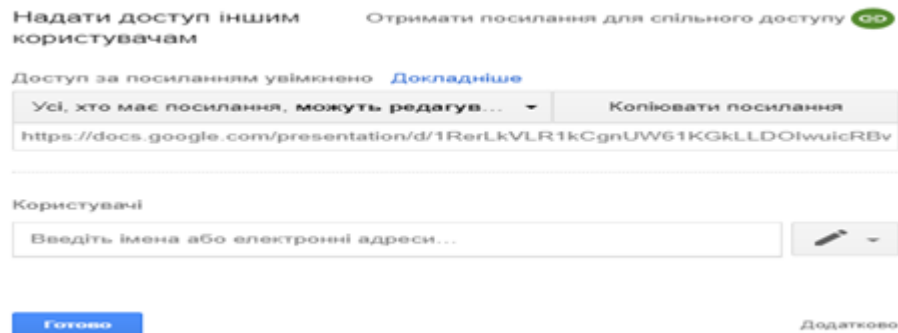


Рис. 3.20- Спільний доступ

Щоб отримати доступ до посилання, розгорніть стрілку біля кнопки «Будь-хто, хто має посилання» (рис.3.20, 3.21).

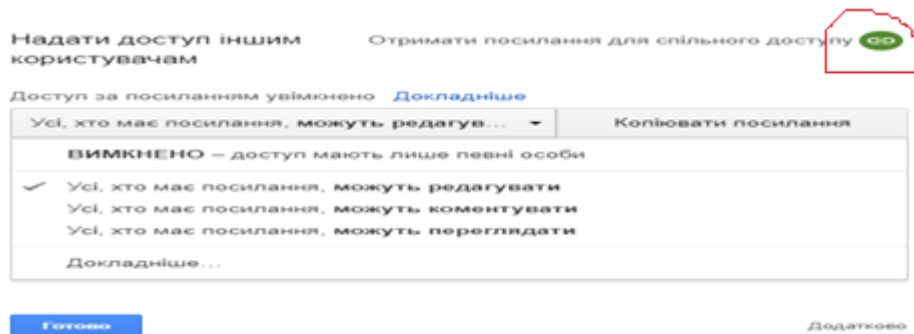


Рис. 3.21 - Надання спільного доступу за посиланням

Виберіть тип доступу (перегляд, коментар або редагування) і натисніть. Потім натисніть кнопку «**Копіювати посилання**» та передайте це посилання до місця призначення (надішліть комусь, поділіться ним).

Ви маєте можливість використати другий спосіб надання доступу. Якщо вам відома електронна адреса користувача, ви можете вказати її в наступному полі введення. Аналогічно, розгорнувши стрілку, можна отримати

доступ до трьох типів. У цьому випадку цій особі буде надіслано запрошення на використання презентації (рис.3.22).

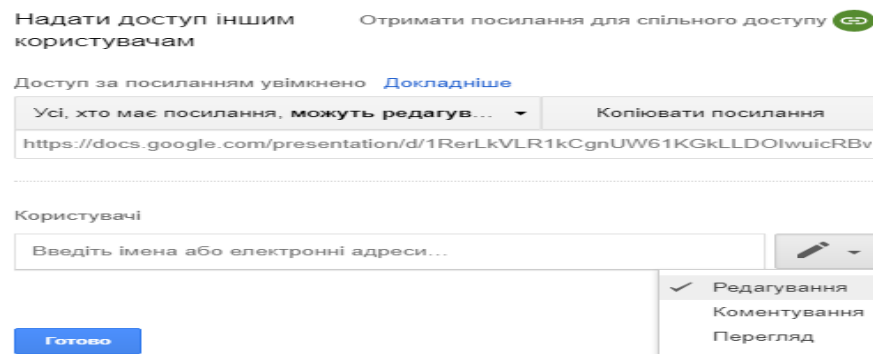


Рис. 3.22 - Надання спільного доступу за електронною адресою

Цікаво також те, що вставляючи зображення в презентацію, ви можете вставляти їх з того самого Google Диска, Інтернету чи пам'яті комп'ютера.

Як і *PowerPoint*, ви можете вставляти відео в презентації *Google*. Основна функція тут — вставляти відео безпосередньо з *YouTube*.

У процесі навчання ви можете прокручувати спеціальні відео, що чудово. Презентація стає яскравішою, яскравішою та енергійнішою (рис.3.23).

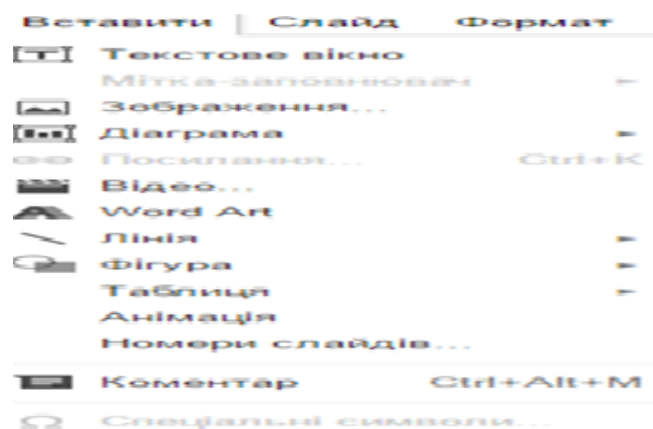


Рис. 3.23 - Вставка відео

Наприклад, розглянемо, як вставити відео та активні посилання в слайди.

Відкрийте вкладку «Вставка-відео» та виберіть спосіб вбудовування (рис.3.24).

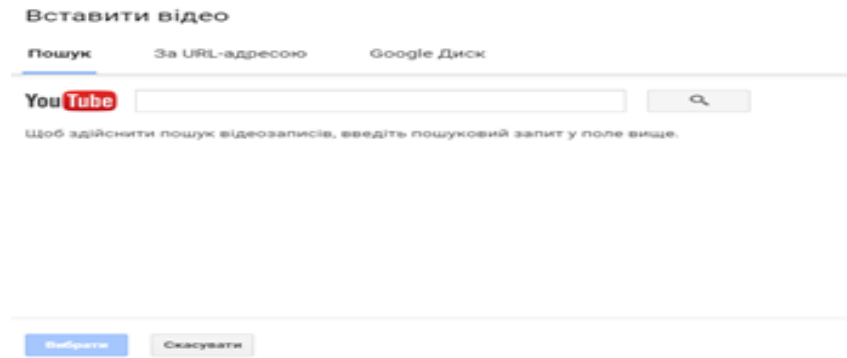


Рис. 3.24 - Вставка відео

Тут можна здійснити пошук ролика в тому ж вікні, можете вставити підготовлений *URL*-адрес у відповідне поле або завантажити його зі свого *Google Drive*. Вставлені таким чином відео будуть розміщені на слайді в окремому вікні.

Щоб вставити активне посилання, виберіть частину тексту або зображення, з якої потрібно конвертувати, і клацніть значок посилання вгорі (рис.3.25).

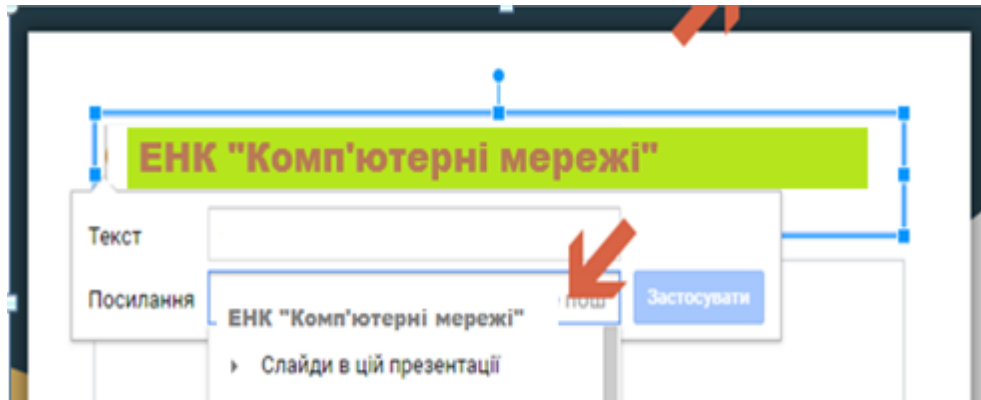


Рис. 3.25 - Вставка активного посилання

У новому вікні вставте посилання, яке ви скопіювали раніше, і натисніть «Застосувати» (рис.3.26).

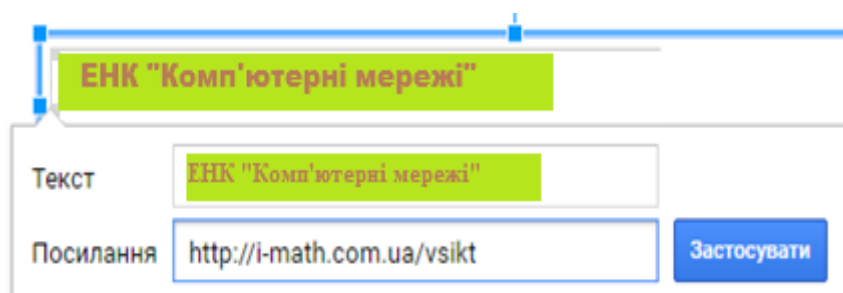


Рис. 3.26- Сформоване посилання в режимі перегляду

Таким чином, створене посилання буде відкрито з презентації в один клік.

Тому, за допомогою хмарного сервісу **Google**, можна створювати презентації не встановлюючи на локальний комп'ютер офісний додаток **Power Point** від **Microsoft**, але маючи можливість завантажити презентацію на комп'ютер в форматі, який **Power Point** підтримує. Тоді всі документи, створені вдома або в іншому місці, не обов'язково носити з собою навіть флешку, якщо немає проблем з доступом до мережі Інтернет [47].

Безпосередньо в процесі навчання ви можете використовувати сервіси Google для інтерактивного спілкування зі здобувачами освіти [8]. Інформація в режимі онлайн та офлайн, надана сервісами Google, дозволяє користувачам перевіряти правильність виконання вправ, використовувати різноманітні наукові видання, енциклопедії та довідники, розробляти навчальні матеріали з відповідним темпом та режимом [19]. Використання такого середовища як Google значно підвищує інтерес до навчання здобувачів освіти [9].

Викладачі, які використовують сервіси Google, отримують більше інструментів для спільної роботи під час навчального процесу, а саме при створенні веб-сайтів чи виконанні проектів у групах, проведенні лекцій та семінарів дистанційно тощо [47]. Хмарні технології та цифрові сервіси наразі є повноцінним навчальним інструментом, які дозволяють ВНЗ якомога ефективніше створювати власні онлайн-простори та формувати персоналізоване освітнє середовище для викладачів та студентів [54]. Можливість використання хмарних технологій в освіті матиме серйозний вплив на оформлення цілей навчання, систему оцінювання та підсумковий досвід навчання.

Висновки до третього розділу:

На формування рівня ефективності використання інформаційних технологій навчання в умовах дистанційної освіти впливає багато факторів,

які повинні сприяти інтелектуальному розвитку, спрямованості на успіх, підвищувати пізнавальний інтерес.

Сучасна реформа освіти здійснюється в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій. Тому одним із головних завдань освіти є навчити вчителів використовувати сучасні інформаційні технології у навчальному процесі. Настав час, коли всі викладачі, а не лише вчителі інформатики, повинні володіти базовими знаннями використання комп'ютерних інформаційних технологій, використовувати електронні навчальні курси для викладання різних навчальних дисциплін. У більшості випадків комп'ютерна грамотність викладачів технічних ВУЗів невисока. Викладачам потрібно багато працювати та проходити курси підвищення кваліфікації, щоб підвищити свій рівень використання інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти. ВУЗ та держава мають сприяти самоосвіті викладачів у цій сфері, а саме:

1. Організувати комп'ютеризований моніторинг навчального процесу, який полягає в отриманні своєчасної об'єктивної та достовірної інформації про стан комп'ютеризації навчального процесу ВСП «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету», створенні найкращих умов для вдосконалення використання інформаційних технологій у процесі дистанційної освіти, вихованні здобувачів освіти, управлінні навчальними закладами.

2. Варто запровадити для викладачів курс «Комп'ютерної грамотності з використання інформаційних технологій навчання». Мета цих курсів: формування системи знань, умінь та навичок користування сучасними інформаційними технологіями, використовувати здобуті знання і вміння на практиці в умовах дистанційної освіти.

ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» здійснює підготовку конкурентоспроможних фахівців з урахуванням потреб ринку праці та стейкхолдерів. Використовуючи пакет Google Workspace for Education хмарної платформи Google Class викладачами було розміщено матеріали, які сприяють розвитку та підвищенню ефективності використання інформаційних технологій.

Завдання, які надавалися студентам за допомогою анкети, покликані проаналізувати ефективність використання інформаційних технологій навчання викладачами різних дисциплін на різних спеціальностях.

Проаналізувавши отримані результати можна резюмувати, що переважна більшість викладачів мають низький та середній рівень ефективності використання інформаційних технологій навчання. Отримані результати підтверджують, що слід обґрунтувати умови підвищення ефективності використання інформаційних технологій навчання.

У ході роботи викладачами ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ», які брали участь у експерименті, створено велику кількість навчально-методичних матеріалів з основних тем навчальних дисциплін. Використання цих матеріалів у подальшій роботі викладача сприяє активізації пізнавального інтересу здобувачів освіти до навчальної дисципліни та підвищенню їх активності на заняттях та при самопідготовці. Загалом суттєві зміни відбулися не лише в підвищенні рівня використання інформаційних технологій, а й в інформаційній грамотності викладачів, які безпосередньо користуються хмарними сервісами та розробляють навчальні матеріали. Викладачі Криворізького аваколеджу можуть використовувати хмарні та мережеві технології для зручного та швидкого забезпечення навчального процесу, розширення та зміцнення професійного зв'язку між окремими викладачами, підвищення їхньої кваліфікації та професійних навичок. Однак за повільних темпів інформатизації освіти, особливо інформатизації фахових закладів освіти, викладачі не можуть повною мірою задіяти освітній потенціал Інтернету. У повсякденній педагогічній практиці багато проблем: застарілі технології та програмне забезпечення навчального процесу, неякісний інтернетзв'язок, відставання рівня володіння інформаційними технологіями в умовах дистанційної освіти від сучасних потреб освіти.

ВИСНОВКИ

Сьогодні, особливо в умовах карантину, ДО розглядається як ефективний засіб забезпечення безперервності освіти.

На цьому етапі інноваційною формою навчання є «дистанційна освіта», яка забезпечує розвиток креативності та особистісних компонентів освітнього процесу, має багато особливостей, може використовуватися в усіх видах навчальної практики. За цих умов основою освітнього процесу є цілеспрямована та контрольована інтенсивна самостійна робота студентів, де вони навчаються у зручному місці, за персональним графіком, мають можливість зв'язку з викладачами за допомогою різних інформаційних та технічних засобів.

Дистанційна освіта дозволяє використовувати всі навчальні матеріали, а також надає здобувачам освіти можливості для самоосвіти, можливість консультиватися з викладачами та контролювати результати їхньої роботи. Основою реалізації ДО є спілкування між основними учасниками освітнього процесу: студентами та викладачами.

Тому в сучасній системі організації освіти закладів вищої освіти та закладів передфахової вищої освіти використання інформаційних технологій дистанційної освіти є невід'ємною частиною забезпечення якісної освіти.

Використання дистанційних інформаційних технологій розкриває можливість позитивного впливу на підвищення якості освіти, задоволення потреб майбутніх фахівців освітніх послуг, підвищення професійної мобільності та активності.

Модель дистанційної освіти – це складна система, в якій взаємодіють усі учасники, яка складається з 5 компонентів, що допомагає ефективно організувати таке навчання та позитивно впливає на якість освітнього процесу, має чітку структуру, відповідає основним вимогам, контролюється на кожному етапі, що допомагає визначити напрямок коригування.

Дистанційна освіта є відкритою системою, і між усіма учасниками встановлюється партнерство. Включення соціальних норм та дотримання етикету в дистанційному спілкуванні сприяє соціалізації учнів.

У дидактичній теорії виникають проблеми вибору та обґрунтування технології навчання в професійній діяльності викладача. Авторське формування освітньої технології відбувається тому, що ідеальної технології не існує, адже неможливо розглянути всі сторони організації педагогічного процесу. Щоб зробити будь-яку авторську технічну технологію, необхідно наповнити її особистісним змістом, враховуючи особливості здобувачів освіти, особливості колективу, ситуацію реального життєвого середовища. Крім того, важливим орієнтиром при виборі освітньої технології є врахування об'єктивних законів і принципів навчання.

Для організації освітнього процесу із застосуванням змішаного навчання в відокремленому структурному підрозділі Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету використовується платформа *Google Workspace Education Edition*.

Платформа *Google Workspace Education Edition* – це безкоштовна та відкрита система управління дистанційною освітою, яка дозволяє використовувати широкий спектр інструментів для навчальної взаємодії викладачів, студентів та адміністрації закладів вищої та перед фахової вищої освіти.

ВСП «Криворізький фаховий Коледж НАУ» є учасником програми *Google for Education*, має власний домен та розгорнув курси дистанційної освіти на платформі *Google Classroom*.

Говорячи про нові та перспективні форми організації освітнього процесу, ми маємо на увазі впровадження та реалізацію тієї чи іншої навчальної програми. Для отримання ефективних результатів викладачі повинні підготувати серію різноманітних навчальних матеріалів для формування так званих «кейсів». Коли склалася така ситуація, набули популярності мультимедійні методи при наданні студентам освітніх ресурсів на основі різних технологій: друкованих, аудіо, відео, а головне – електронних навчальних курсів (ЕНК). Останні є навчальними матеріалами, побудованими особливим чином і записаними на носіях або отриманими через комп'ютерну мережу (локальну чи Інтернет).

Тому невід'ємною частиною підвищення ефективності навчання студентів з використанням інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти є організація обміну досвідом у середині навчального закладу або між іншими навчальними закладами міста чи країни.

На формування рівня ефективності використання інформаційних технологій навчання в умовах дистанційної освіти впливає багато факторів, які повинні сприяти інтелектуальному розвитку, спрямованості на успіх, підвищувати пізнавальний інтерес.

Сучасна реформа освіти здійснюється в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій. Тому одним із головних завдань освіти є навчити вчителів використовувати сучасні інформаційні технології у навчальному процесі. Настав час, коли всі викладачі, а не лише вчителі інформатики, повинні володіти базовими знаннями використання комп'ютерних інформаційних технологій та впроваджувати нові інформаційні технології в практику в умовах дистанційної освіти, використовувати електронні навчальні курси для викладання різних навчальних дисциплін. У більшості випадків комп'ютерна грамотність викладачів технічних ВУЗів невисока. Викладачам потрібно багато працювати та проходити курси підвищення кваліфікації, щоб підвищити свій рівень використання інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти. ВУЗ та держава мають сприяти самоосвіті викладачів у цій сфері, а саме:

1. Організувати комп'ютеризований моніторинг навчального процесу, який полягає в отриманні об'єктивної та достовірної інформації про стан комп'ютеризації навчального процесу ВСП «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету», створенні найкращих умов для вдосконалення використання інформаційних технологій у процесі дистанційної освіти, вихованні здобувачів освіти, управлінні навчальними закладами.

2. Варто запровадити для викладачів курс «Комп'ютерної грамотності з використання інформаційних технологій навчання». Мета цих курсів: формування системи знань, умінь та навичок користування сучасними

інформаційними технологіями, використовувати здобуті знання і вміння на практиці в умовах дистанційної освіти.

ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ» здійснює підготовку конкурентоспроможних фахівців з урахуванням потреб ринку праці та стейкхолдерів. Використовуючи пакет Google Workspace for Education хмарної платформи Google Class викладачами було розміщено матеріали, які сприяють розвитку та підвищенню ефективності використання інформаційних технологій.

Завдання, які надавалися студентам за допомогою анкети, покликані проаналізувати ефективність використання інформаційних технологій навчання викладачами різних дисциплін на різних спеціальностях.

Проаналізувавши отримані результати можна резюмувати, що переважна більшість викладачів мають низький та середній рівень ефективності використання інформаційних технологій навчання. Отримані результати підтверджують, що слід обґрунтувати умови підвищення ефективності використання інформаційних технологій навчання.

У ході роботи викладачами ВСП «Криворізький фаховий коледж НАУ», які брали участь у експерименті, створено велику кількість навчально-методичних матеріалів з основних тем навчальних дисциплін. Використання цих матеріалів у подальшій роботі викладача сприяє активізації пізнавального інтересу здобувачів освіти до навчальної дисципліни та підвищенню їх активності на заняттях та при самопідготовці. Загалом суттєві зміни відбулися не лише в підвищенні рівня використання інформаційних технологій, а й в інформаційній грамотності викладачів, які безпосередньо користуються хмарними сервісами та розробляють навчальні матеріали. Викладачі Криворізького аваколеджу можуть використовувати хмарні та мережеві технології для зручного та швидкого забезпечення навчального процесу, розширення та зміцнення професійного зв'язку між окремими викладачами, підвищення їхньої кваліфікації та професійних навичок. Однак за повільних темпів інформатизації освіти, особливо інформатизації фахових закладів освіти, викладачі не можуть повною мірою задіяти освітній потенціал Інтернету. У повсякденній педагогічній практиці багато проблем: застарілі

технології та програмне забезпечення навчального процесу, неякісний інтернетзв'язок, відставання рівня володіння інформаційними технологіями в умовах дистанційної освіти від сучасних потреб освіти.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Google-Клас. Довідка Клас 2020:
URL:<https://support.google.com/chrome/?p=help&ctx=keyboard#topic=9796470>
2. GoogleWorkspace. URL:https://workspace.google.com/intl/uk/terms/user_features.html
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. 1989. 191 с.
4. Белова О.К. Педагогічні технології в сучасній освіті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. інж-пед. спец. Харків. 2008. 148 с.
5. Биков В. Ю., Жук Ю. О. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем. Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб. наук. пр. Вип. 1(5). 2003. С. 64-76.
6. Бондаренко В.В. Современные педагог. технологии: учебн. пособие. Харків 2011. 146 с.
7. Бордовская Н.В. Педагогика: учеб. для вузов. 2000. 304 с. 9.
8. Буртовий С.В. Хмарні технології в освіті: Microsoft, Google, IBM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oin.in.ua/osvitni-hmarymicrosoft-google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyschanavchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/>
9. Войтович Н.В., Найдьонова А.В. Використання хмарних B54 технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Методичні рекомендації. – Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС», 2017 – 113 с
10. Гнезділова К. М., Касярум С. О. Моделювання та моделювання у професійній діяльності вчителів вищої школи: Навч. Черкаси: Вид-во Чабаненко Ю. А., 2011. 124 стор.
11. Горбатюк Р., Романишена Л. Експериментальна модель дистанційного навчання майбутніх вищих спеціалістів. судовий процес. Серія: Освіта. 2016. № 2. С. 68–75.
12. Гриценко В., Юстик І. Використання сервісу Google Classroom для управління освітніми процесами. URL: <http://www.kspu.kr.ua/ua/ntmd/konfe>

- rentsiy/2015-10-06-06-17-54/sektsiia-4/3930-vykorystannya-servisu-googleclassroom-dlya-upravlinnya-osvitnimy-protsesamy.
- 13.Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии. 1996. С. 17-28.
 - 14.Гуревич Р.С. Сучасні інформаційні засоби навчання / Гороль П. К., Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л. та ін. Навчальний посібник. – К.: «Освіта України», 2007. – 536 с.
URL::http://ito.vspu.net/el_ppz/files/Konoshevskiy/sitn.pdf,15.01.2021р.1.
 - 15.Дистанційне навчання Polat ES. URL: <https://gigabaza.ru/doc/101024.html> (дата звернення: 12.05.21).
 - 16.Долинський Є.В. Формування комунікативної компетентності майбутніх перекладачів з використанням технологій дистанційного навчання: дис. ... канд. пед.наук : 13.00.04. Хмельниц. нац. ун-т., Хмельницький, 2012, 280 с.
 - 17.Дронь В.В. Google-сервіси в навчальній діяльності викладачів: методичні рекомендації / В.В.Дронь // Економіка в школах України. – 2017. –№ 4. – С.2-7.
 - 18.Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій /автор-укладач Н.П. Наволокова] Харків. 2009. 176 с.
 - 19.Живіцька С.Ю. Формування пізнавальної самостійності учнів засобами сервісів Google у процесі вивчення іноземної мови / С.Ю.Живіцька // Технологія фахової майстерності: електронні освітні ресурси та технології: обласна науково-практична Інтернет-конференція, 26-30 жовтня 2015 р. – Кіровоград, 2015. – Режим доступу: <http://management.kr.sch.in.ua/news/id/131/vn>.
 - 20.Закон України «Про вищу освіту» від 02.09.2020 № 849-IX.URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
 - 21.Закон України «Про освіту». від 17.09.2020 № 910-IX. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
 - 22.Закон України «Про фахову передвищу освіту», редакція від 02.10.2021 № 2745-VIII. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.

23. Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 17.06.2020 № 720-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#Text>.
24. Золотарьова Г.М. Інноваційна педагогічна діяльність як рушійна сила розвитку науки та освіти України. Наукові записки кафедри педагогіки: [збірн. наукових статей]. Харків. 2010. С. 79-86.4 .
25. Кареліна О.В. Формування умінь з інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання студентів вищих економічних навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський наці. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2005, 215 с.
26. Концепція установки дистанційного навчання Polat ES. URL: http://vio.uchim.info/Vio_19/cd_site/articles/art_1_21.htm (дата звернення: 10.05.21).
27. Краснова Н.П. Некоторые аспекты социально-воспитательных технологий в контексте современных концепций воспитания. Вісник Луганського держ. пед. ун-ту ім. Т. Шевченка. №7. 2003. С. 122-128.
28. Курлянд З. Н. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмельюк, А. В. Семенова та ін. – 2 - ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2005.
29. Курлянд З.Н. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Овод Ю.В. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності засобами дистанційного навчання: дисертація канд. пед. наук: 13.00.04: Хмельниц. нац. ун-т. ,Хмельницький, 2012, 200 с.
30. Маврин С.А. Педагогические системы и технологии: учебное пособие для студентов педагог. Вузов. 1998. 89 с.
31. Максимюк С.П. Педагогіка: [навч. посіб.]. Київ. 2005. 667 с.
32. Михайленко О.И. Электронный учебник по педагогике. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://kpip.kbsu.ru/pd/index.html#did_11.
33. Нісімчук А.С. Педагогічна технологія : підручн. для підг. бакалавр. Академія пед. наук України, Відділ. педагогіки і психології вищої школи. Київ. 2003. 163 с.

34. Олійник В.В. Дистанційне навчання в післядипломній педагогічній освіті: організаційно-педагогічний аспект: навч. посіб., К. ЦППО, 2001, 148 с.
35. Олійник В.В. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання / [Олійник В. В., Биков В. Ю., Гравіт В. О., Кухаренко В. М., Жук Ю. О., Антощук С. В., Кліменко А. Л., Сябрук Т. І.], К. : Логос, 2006, 408 с.
36. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи. Види пед. технологій: Електрон. ресурс: [режим доступу]: http://pidruchniki.com/17190512/pedagogika/vidi_pedagogichnih_tehnologiy.
37. Особливості дистанційного навчання. Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1209061355085/pedagogika/osoblivosti_distantnogo_navchannya.
38. Педагогическая технология: учеб. Пособие / науч. ред М.Е. Поленова. Белгород. 1998. 400 с.
39. Підласий І. Педагогічні інновації. Рідна школа. 1998. № 12. С. 3-17.
40. ПОЛОЖЕННЯ про організацію освітнього процесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
41. «Положення про Державну підсумкову атестацію у формі зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) курсантів (студентів) з предметів загальноосвітньої підготовки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
42. «Положення про змішане навчання», [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
43. Положення про дистанційне навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
44. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про формування та виконання Національної програми інформатизації» від 31.08.1998 зі змінами від 21.10.2020р. UR:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1352-98-%D0%BF#Text>.
45. Прийоми створення дистанційних курсів: навч. / Биков В. Ю. та ін. ; Чи є порядок. В. Ю. Биков і В. М. Кухаренко. Київ: Міленіум, 2008. 324 сторінки.

46. Прокопенко І.Ф. Педагогічні технології: навч. посібник. Харків. 2005. 224 с.
47. Прохорова О.В. Хмарні технології в науково-дослідній діяльності магістрів педагогічних університетів / О.В. Прохорова // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2013. – Вип. 4. – С. 170-178. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2013_4_20.
48. Селевко Г. Современные образовательные технологии: учебное пособие. М. 1998. 256 с.
49. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии. М. 2005. 224 с.
50. Симонов М.В. Педагогика : курс лекций. Волгоград. 1996. 142 с.
51. Словник української мови: в 11 т. / ред. коллег. І. К. Білодід (голова) та ін. Київ: Наукова думка, 1970 - 1980. Т. 4: І - М. 1973. 840 с. 7 Советова Е.В. Эффективные образовательные технологии: учебное пособие. Ростов на Дону. 2007. 285 с.
52. Современные образовательны технологии: учеб. Пособие / под ред. Н.В. Бордовской. М. 2011. 432 с.
53. Стефаненко П.В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. [Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України] ,Київ, 2002, 492 с.
54. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в навчанні: методика, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. VIP. 44. Київ;Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. С. 290–294.
55. Тверезовський В. А., Лукова-Чуйко Н. В. Обробка інформації у вищій та дистанційній освіті: на роздоріжжі. Методика викладання математики, фізики та інформатики. Т. XIII (2015), т. 3 (37). Сторінки 215-219.
56. Турчинська С.Д. Моніторинг ІКТ-компетентності педагогічних працівників: Навчально-методичний посібник. - Рівне. – 2012.- 69с.
57. Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» від 25 червня 2013 року № 344/2013.URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text> .
58. Федоров, А. И. Методологические аспекты информатизации профессионального образования. "Теория и практика физической культуры". 2000. №4.

- 59.Фурман А.В. Методологічний аналіз системи розвивального навчання. Педагогіка і психологія. 1995. № 1.
- 60.Шаран Р.В. Професійна підготовка магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти США: дис... канд. пед. наук: 13.00.04, Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2010, 249 с.

Педагогічне Криворіжжя
2021, № 7

ISSN 2519-8424

КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПЕДАГОГІЧНЕ КРИВОРІЖЖЯ
педагогічний альманах

Засновано 2015 р.

Випуск № 7

Кривий Ріг
2021

Засновник і видавець:
Криворізький державний педагогічний університет

Видається з квітня 2015 року

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
Міністерства юстиції України
серія ДП № 2087 – 825Р від 12.03.2015 р.

Рекомендовано до друку
вченою радою Криворізького державного педагогічного університету
(Протокол № 9 від 11.03.2021 р.).

Головний редактор:
Дороніна Т. О., доктор педагогічних наук, професор, КДПУ.

Редакційна колегія:

Гаманюк В. А., доктор педагогічних наук, професор, КДПУ; *Мірошник З. М.*, доктор психологічних наук, професор, КДПУ; *Мишеніна Т. М.*, доктор педагогічних наук, професор, КДПУ; *Волощук І. А.*, кандидат педагогічних наук, старший викладач, КДПУ; *Зеленкова Н. І.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Іванова В. В.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Щербина С. М.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Макаренко І. Є.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ.

Педагогічне Криворіжжя : педагогічний альманах : збірник науково-методичних праць.
Кривий Ріг : ФО-П Маринченко С. В. 2021. Вип. 7. 108 с.

П 24

У збірнику науково-методичних праць висвітлюються теоретичні та прикладні аспекти модернізації сучасної освіти; актуальні питання розвитку освіти та виховання в Україні.

З М І С Т**РОЗДІЛ 1****ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ – ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОГО
ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ****РОЗДІЛ 2****ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ****Білоус О. С., Кравчук І. В.**

Сутність поняття «Дистанційне навчання» у психолого-педагогічній літературі.....33

Кононюк О. В.

Роль інформаційно-комунікативної компетентності при підготовці фахівця медичної галузі.....35

Король А. М., Кравчук І. М.

Сучасні інформаційні технології в організації освітнього процесу.....37

Лисакова В. Ю.

Перевірка домашнього завдання з інформатики під час дистанційного навчання.....39

Свідзінська Т. П.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій як засобу підвищення пізнавальної

РОЗДІЛ 2

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Білоус О. С.,

канд. пед. наук, доцент, КДПУ

Кравчук І. В.,

магістрант кафедри педагогіки, КДПУ

м. Кривий Ріг

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ» У ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

У статті розкрито сутність та зміст поняття «дистанційне навчання» у психолого-педагогічній літературі. Визначено роль дистанційного навчання, яке у даний час є інноваційною формою навчання, має свої особливості, забезпечує розвиток творчої та особистісної складової освітнього процесу.

Ключові слова: дистанційна освіта, дистанційне навчання, інноваційно інформаційні технології.

In this article it is revealed the definition of «distance learning», which is currently an innovative form of education, has its own characteristics (features), provides the development of creative and personal component of the educational process. Particular attention is paid to the disclosure of the essence and content of the «Distance learning concept» in the psychological and pedagogical literature.

Key words: distance education, distance learning, innovative information technologies.

За останні роки в освітній галузі відбуваються глобальні структурні зміни, які зумовлені впливом Інтернету на всі сфери діяльності суспільства.

Основою удосконалення в системі освіти є нові інформаційні технології (далі – ІІТ). Людина і суспільство мають справу з новими технологіями та знаннями. Особливі надії покладаються на дистанційне навчання (далі – ДН), із впровадженням якого в різних освітніх закладах постійно уточнюється і вдосконалюється поняття «дистанційна освіта» (далі – ДО).

Однією з причин розрізнення поняття «дистанційне навчання» є плутанина термінів та відсутність базових визначень. Протягом останніх 15-20 років з'явилися не менше тридцяти термінів-еквівалентів. До них можна віднести: «викладання на відстані (teaching at a distance)», «діалогове/онлайн навчання (online learning)», «ресурсно-орієнтоване навчання (resource-based learning)», «мережеве навчання (network learning)», «відкрите навчання (open learning)», «електронне навчання (e-learning)», «безперервне навчання (continuous learning)», «навчання протягом всього життя (life-long learning)», «змішане навчання (blended learning)», «віртуальне навчання (virtual learning)», «дистанційна освіта (distance/distant education)». Деякі з перелічених видів навчання є близькими за змістовною характеристикою, інші роблять додатковий наголос на різних рисах та цільових орієнтирах.

Розібратися в різноманітті термінології досить складно. Спробуємо дати характеристику сутнісних особливостей поняття «дистанційне навчання».

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми.

Психолого-педагогічні аспекти дистанційного навчання досліджують Р. Гуревич [1], Є. Долинський [2], О. Кареліна [3], З. Курлянд, Ю. Овод [4], В. Олійник [5; 6], П. Стефаненко [7] Р. Хмелюк, Р. Шаран [8] тощо.

Мета статті – охарактеризувати сутність поняття «дистанційне навчання» у психолого-педагогічній літературі.

Наприкінці 1960-х і на початку 1970-х рр. почали використовувати спочатку термін викладання на відстані (teaching at a distance), а потім дистанційна освіта, дистанційне навчання (distance education, distance learning).

Останнім часом в Україні замість терміна ДН використовується популярний за кордоном термін електронне (дистанційне) навчання. Електронне навчання (e-learning) – це інтерактивне навчання, при якому навчальний матеріал (learning content) доступний в діалоговому режимі (on-line), і яке забезпечує автоматичний зворотній зв'язок з навчальною діяльністю студента.

Згідно з дослідженням Шаран Р. ДН – це самостійна педагогічна технологія, основою якої є самостійна робота студентів (керована, дидактично забезпечена та контрольована); із

застосуванням у навчанні сучасних комп'ютерів, ІТ, телекомунікаційних мереж, засобів зв'язку [8].

Долинський Є. характеризує ДН як форму здобуття освіти, поряд з очною та заочною, за якої в освітньому процесі використовуються кращі традиційні та інноваційні засоби, а також форми навчання, засновані на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях [2].

Овод Ю. розглядає ДН як технологію, яка поєднує традиційні та інноваційні засоби та форми навчання, включає принципи відкритого навчання і базується на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях [4].

Кареліна О., досліджуючи формування умінь з ІТ у процесі ДН студентів вищих економічних навчальних закладів, дає таке його визначення – це гуманістична особистісно орієнтована форма навчання, основою якої є цілеспрямоване, мотивоване учіння і спілкування студентів з викладачем та між собою засобами сучасних ІТ [3].

У навчальному посібнику «Педагогіка вищої школи», авторів: Курлянд З., Хмельок Р., Семенова А. та ін. дається таке визначення ДН – це універсальна гуманістична форма навчання, що базується на використанні можливостей широкого спектра традиційних, нових інформаційних телекомунікаційних технологій (ІТТ) і технічних засобів, які створюють для користувача умови вільного вибору дисциплін, ділового обміну з викладачем без урахування відстані та часу [9].

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок у даному напрямку. Сьогодні ДН розглядається як ефективний засіб забезпечення неперервності освіти.

На сучасному етапі інноваційною формою навчання є «дистанційне навчання», яке

Література

1. Гуревич Р. С., Гороль П. К., Коношевський Л. Л. Сучасні інформаційні засоби навчання. Київ : Освіта України, 2007. 536 с. URL: http://ito.vspu.net/el_ppz/files/Konoshevskiy/sitn.pdf, 15.01.2021 р.
2. Долинський Є. В. Формування комунікативної компетентності майбутніх перекладачів з використанням технологій дистанційного навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2012. 280 с.
3. Кареліна О. В. Формування умінь з інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання студентів вищих економічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Тернопіль, 2005. 215 с.
4. Курлянд З. Н., Хмельок Р. І., Семенова А. В. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ : Знання, 2005.
5. Овод Ю. В. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності засобами дистанційного навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Хмельницький, 2012. 200 с.
6. Олійник В. В. Дистанційне навчання в післядипломній педагогічній освіті: організаційно-педагогічний аспект : навч. посіб. Київ : ЦПППО, 2001. 148 с.
7. Олійник В. В., Биков В. Ю., Гравіт В. О., Кухаренко В. М., Жук Ю. О., Антошук С. В., Кліменко А. Л., Сябрук Т. І Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання. Київ : Логос, 2006. 408 с.
8. Стефаненко П. В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04. Київ, 2002. 492 с.
9. Шаран Р. В. Професійна підготовка магістрів інформаційних технологій в системі дистанційної освіти США : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2010. 249 с.

Науково-методичне видання

ПЕДАГОГІЧНЕ КРИВОРІЖЖЯ: АЛЬМАНАХ

Засновник і видавець:
Криворізький державний педагогічний університет

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Міністерства юстиції України
серія ДП № 2087 – 825Р від 12.03.2015 р.

Головний редактор:
Дороніна Т. О., доктор педагогічних наук, професор, КДПУ.

Редакційна колегія:
Гаманюк В. А., доктор педагогічних наук, професор, КДПУ; *Мірошник З. М.*, доктор психологічних наук, професор, КДПУ; *Мишеніна Т. М.*, доктор педагогічних наук, професор, КДПУ; *Волощук І. А.*, кандидат педагогічних наук, старший викладач, КДПУ; *Зеленкова Н. І.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Іванова В. В.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Щербина С. М.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ; *Макаренко І. Є.*, кандидат педагогічних наук, доцент, КДПУ.

Альманах друкується за рішенням вченої ради Криворізького державного педагогічного університету (Протокол № 9 від 11.03.2021 р.)

Підписано до друку 11.03.2021 р.
Формат 60×84/16. Ум. др. арк. 7,32
Тираж – 100 пр.

Друк:
ФО-П Маринченко С.В.
м. Кривий Ріг Дніпропетровська
обл., 50086 вул. Героїв АТО, 81-А,
оф. 109.
Свідоцтво про державну реєстрацію № 030567
від 19.01.2007 р.
тел. +38 (067) 539-66-81

ПК_25032021013

КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Кравчук Ірина Вікторівна

взяв (ла) участь у регіональному науково-практичному семінарі
«ПРОФЕСІОНАЛІЗМ ПЕДАГОГА – СТРАТЕГІЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ»
(6 годин/0,2 кредиту)

25 березня 2021 року

Ректор
Криворізького державного педагогічного університету
доктор філософських наук, професор



Я. В. ШРАМКО

Додаток Б

Анкета 1

Анкетування здобувачів освіти ВСП КРФК НАУ щодо визначення рівні використання інформаційних технологій

Описание

...

Чи хотіли б Ви відвідувати курси щодо підвищення рівня використання ІТ під час вивчення навчальних дисциплін у коледжі: *

- категорично не хочу, викликає негативні емоції
- не хочу
- не хочу, але необхідно
- маю бажання до вивчення комп'ютерних технологій
- цікавлюся, маю деякий досвід роботи з ІТ

На Вашу думку, використання ІКТ під час навчальних занять (дайте не більше 3-х відповідей): *

- сприяє засвоєнню та запам'ятовуванню навчального матеріалу
- підвищує інтерес до навчальної дисципліни
- розвиває творче мислення

...

Який вид організації навчального заняття Вам більше подобається: *

- звичайний урок без використання ІТ
- урок із використанням ІТ

Де Ви отримала знання з використання ІТ? *

- на уроках інформатики
- на курсах комп'ютерної грамотності
- самонавчання
- не проходив взагалі

Викладачі яких навчальних дисциплін найчастіше використовують засоби ІТ під час проведення навчальних занять? *

Развернутый ответ

Зазначте, як Ви ставитеся до занять із використанням ІКТ (дайте не більше 3-х відповідей): *

- заняття стали цікавішими
- краще розумію матеріал
- краще запам'ятовую
- хочеться самостійно робити презентації

Викладачі під час навчальних занять найчастіше використовують ІТ для: *

- тестування
 - демонстрації фільмів, перегляду та прослуховування аудіо- та відео матеріалів
 - пояснення нового матеріалу з використанням презентацій, відеофільмів тощо
 - самостійної роботи здобувачів освіти
-

Оцініть, будь ласка, свою готовність роботи за комп'ютером: *

- відчуваю страх перед комп'ютерною технікою, не вірю в свої сили та здібності
 - відчуваю певні труднощі, але впевнений, що зможу, якщо докладу певних зусиль
 - впевнений у своїх можливостях і відчуваю задоволення
 - не сумніваюсь у своїх можливостях, маю досвід роботи з ІКТ,
 - можу поділитися досвідом із іншими
-

При викладанні навчальної дисципліни викладачі використовують (оберіть всі цифрові інструменти, які частіше за все використовуються): *

- Google Meet
- Google Клас,
- Google Календар
- Google Презентації
- Google Форми
- Google Jamboard
- Google Сайти
- Google Тренди
- Google Групи

Додаток В

Відповіді на анкету 1

Чи хотіли б Ви відвідувати курси щодо підвищення рівня використання ІТ під час вивчення навчальних дисциплін у коледжі:

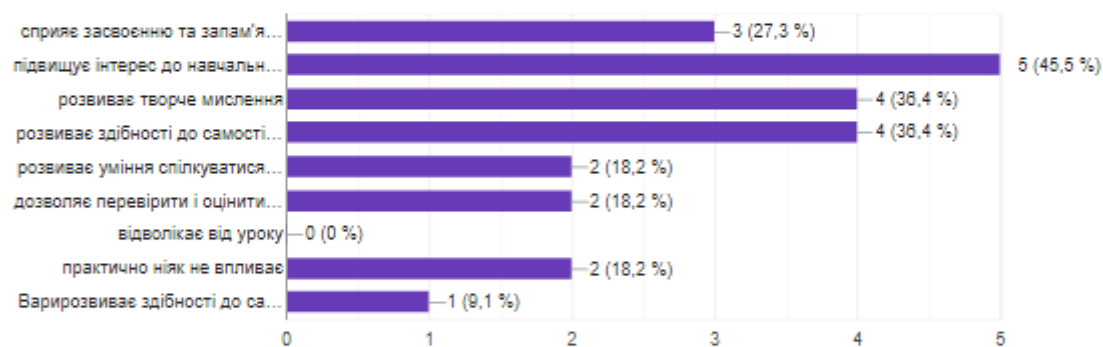


41 ответ



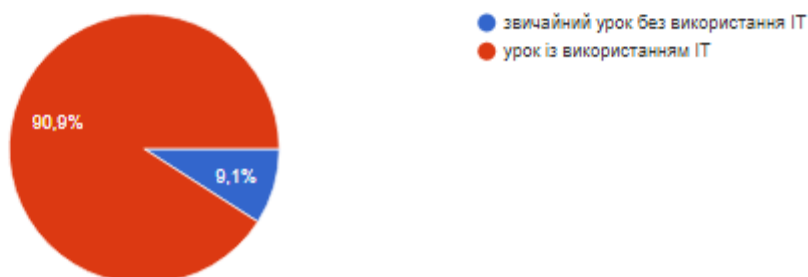
На Вашу думку, використання ІКТ під час навчальних занять (дайте не більше 3-х відповідей):

41 ответ



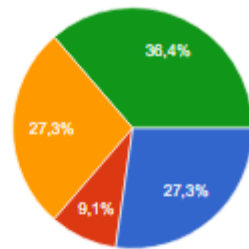
Який вид організації навчального заняття Вам більше подобається:

41 ответ



Де Ви отримала знання з використання ІТ?

41 ответ



- на уроках інформатики
- на курсах комп'ютерної грамотності
- самонавчання
- не проходив взагалі

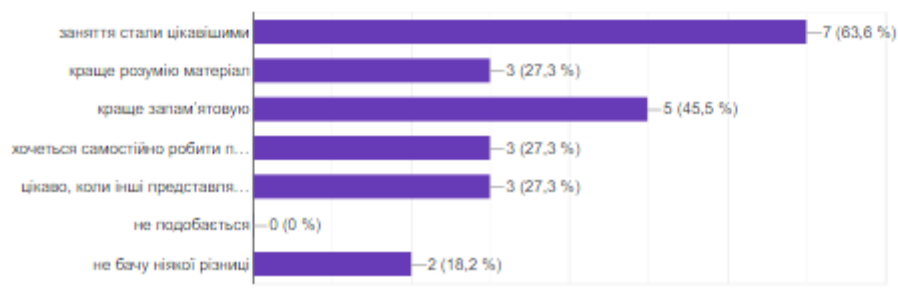
Викладачі яких навчальних дисциплін найчастіше використовують засоби ІТ під час проведення навчальних занять?

41 ответ



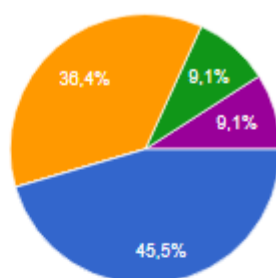
Зазначте, як Ви ставитеся до занять із використанням ІКТ (дайте не більше 3-х відповідей):

41 ответ



Викладачі під час навчальних занять найчастіше використовують ІТ для:

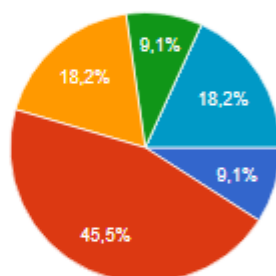
41 ответ



- тестування
- демонстрації фільмів, перегляду та прослуховування аудіо- та відео матеріалів
- полюснення нового матеріалу з використанням презентацій, відеофільмів тощо
- самостійної роботи здобувачів освіти
- всього перерахованого

Оцініть, будь ласка, свою готовність роботи за комп'ютером:

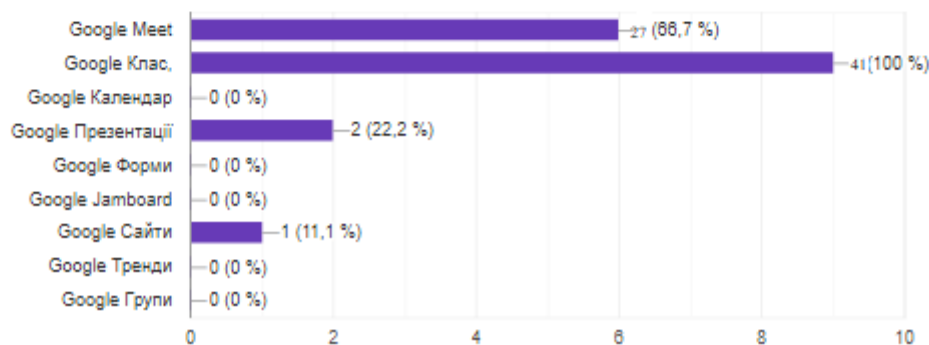
41 ответ



- відчуваю страх перед комп'ютерною технікою, не вірю в свої сили та здіб...
- відчуваю певні труднощі, але впевнений, що зможу, якщо докладу...
- впевнений у своїх можливостях і відчуваю задоволення
- не сумніваюсь у своїх можливостях, маю досвід роботи з ІКТ,
- можу поділитися досвідом із іншими
- не впевнений, що зможу засвоїти ко...

При викладанні навчальної дисципліни викладачі використовують (оберіть всі цифрові інструменти, які частіше за все використовуються):

41 ответ



Додаток Г

Анкета 2

Анкетування викладачів ВСП КРФК НАУ щодо визначення рівні використання інформаційних технологій

Описание

При викладанні навчальної дисципліни Ви використовуєте (оберіть всі цифрові інструменти, які частіше за все використовуються): *

- Google Meet
- Google Клас,
- Google Календар
- Google Презентації
- Google Форми
- Google Jamboard
- Google Сайти
- Google Тренди
- Google Групи

Чи маєте Ви інтерес і бажання до підвищення рівня використання ІТ: *

- категорично не хочу, викликає негативні емоції
- не хочу
- не хочу, але необхідно
- маю бажання до вивчення комп'ютерних технологій
- цікавлюся, маю деякий досвід роботи з ІТ

Де Ви отримала знання з використання ІТ? *

- на курсах підвищення кваліфікації
- на курсах комп'ютерної грамотності
- самонавчання
- не проходив взагалі

Який вплив на здобувача освіти, на Вашу думку, має використання ІТ при проведенні навчальних занять? (виберіть три основних) *

- сприяє підвищенню навчального інтересу до навчальної дисципліни
- сприяє зростанню успішності здобувачів освіти із навчальної дисципліни
- дозволяє здобувача освіти проявити себе в новій ролі
- формує навички самостійної діяльності
- сприяє створенню ситуації успіху для кожного здобувача освіти
- практично ніяк не впливає
- відволікає здобувача освіти від навчання

Який вплив на Вашу педагогічну діяльність має використання ІТ?(виберіть три основних) *

- дозволяє економити час;
- підвищує ефективність педагогічної діяльності;
- дозволяє реалізувати дослідницькі та проєктні технології;
- заважає моїй педагогічній діяльності;
- ускладнює роботу як викладача
- Другое...

Оцініть, будь ласка, свою готовність до використання ІТ в професійній діяльності: *

- хочу краще володіти основами використання ІК;
- не бачу необхідності використання ІТ в своїй роботі;
- не використовую ІКТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність;
- володію елементарними навиками роботи з ІТ, але використовую епізодично, за необхідністю
- систематично використовую ІТ в своїй професійній діяльності;
- удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІТ;
- володію на високому рівні та навчаю інших.

Оцініть, будь ласка, свої потенційні можливості роботи за комп'ютером: *

- відчуваю страх перед комп'ютерною технікою;
- не впевнений, що зможу засвоїти комп'ютерні технології;
- відчуваю певні труднощі, але впевнений що зможу;
- впевнений в своїх можливостях;
- не сумніваюсь в своїх можливостях, маю досвід роботи з ІКТ, можу поділитися досвідом з іншими ...

:::

Які вміння використання цифрових інструментів для роботи в умовах дистанційної освіти ви * хотіли б здобути?

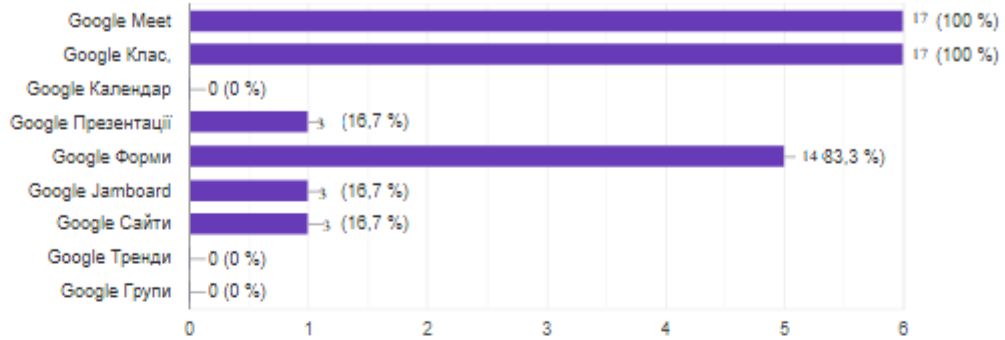
- робота з Google Презентаціями
- Використання Google Форм (квести, вікторини, анкети, опитування, тести)
- робота з Дошкою Google Jamboard
- робота з Google Сайтами
- робота з Google Трендами
- робота з Google Групами
- Другое...

Додаток Д

Відповіді на Анкету 2

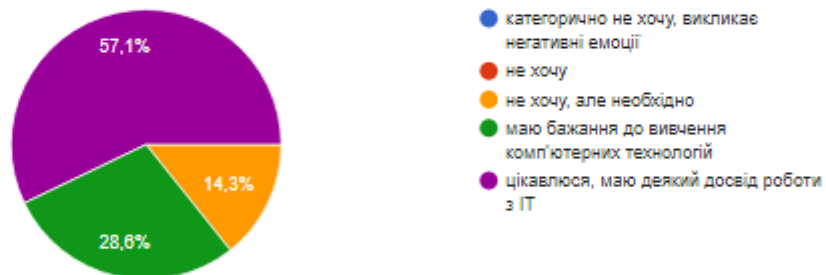
При викладанні навчальної дисципліни Ви використовуєте (оберіть всі цифрові інструменти, які частіше за все використовуються):

17 ответов



Чи маєте Ви інтерес і бажання до підвищення рівня використання ІТ:

17 ответов



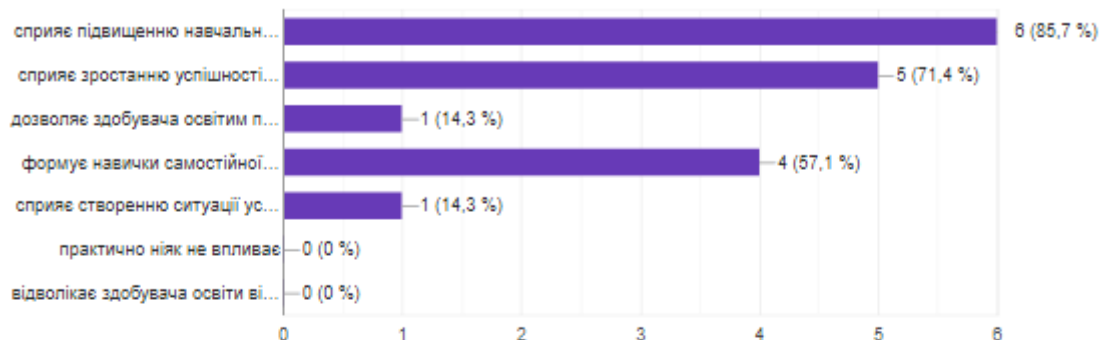
Де Ви отримала знання з використання ІТ?

17 ответов



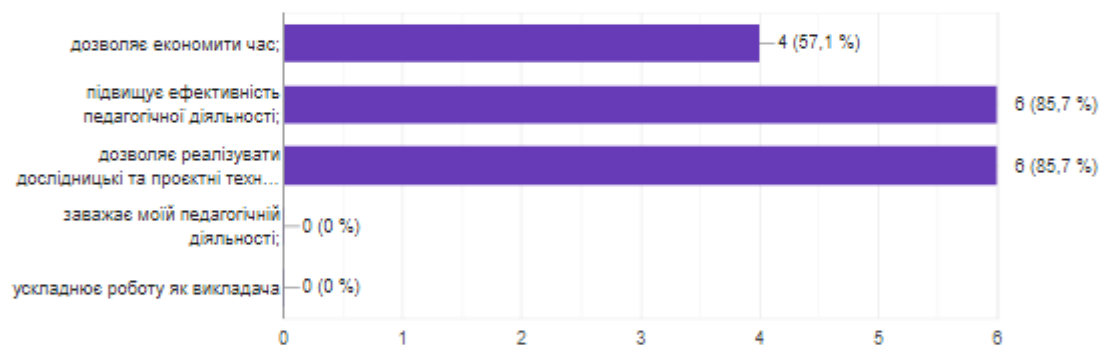
Який вплив на здобувача освіти, на Вашу думку, має використання ІТ при проведенні навчальних занять? (виберіть три основних)

17 ответов



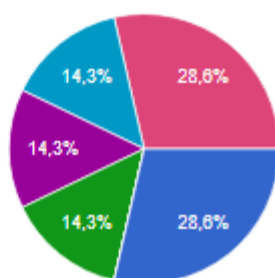
Який вплив на Вашу педагогічну діяльність має використання ІТ?(виберіть три основних)

17 ответов



Оцініть, будь ласка, свою готовність до використання ІТ в професійній діяльності:

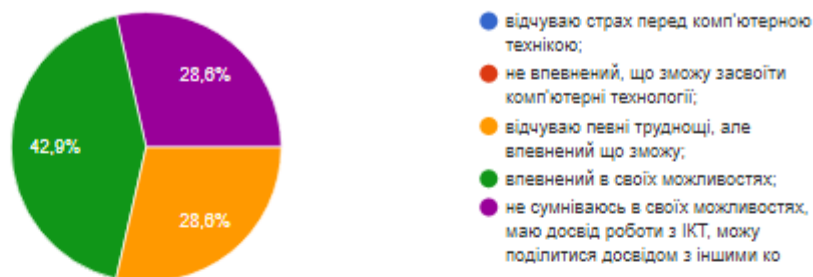
17 ответов



- хочу краще володіти основами використання ІТ;
- не бачу необхідності використання ІТ в своїй роботі;
- не використовую ІТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність;
- володію елементарними навиками р...
- систематично використовую ІТ в сво...
- удосконалюю форми та методи роб...
- володію на високому рівні та навчаю...

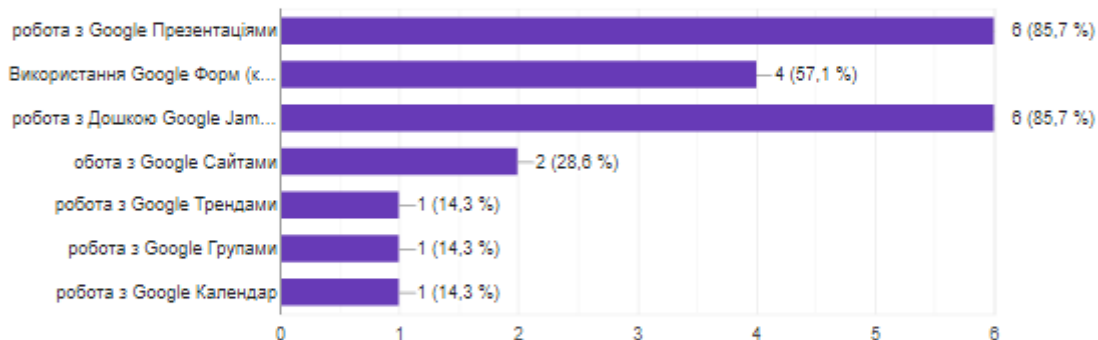
Оцініть, будь ласка, свої потенційні можливості роботи за комп'ютером:

17 ответов



Які вміння використання цифрових інструментів для роботи в умовах дистанційної освіти ви хотіли б здобути?

17 ответов



Чи необхідно створити у Вашому навчальному закладі творчі групи викладачів, які займатимуться питаннями розробки та впровадження засобів ІТ?

17 ответов



СЕРТИФІКАТ

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

№15GW-156

Кравчук Ірина Вікторівна

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В РАМКАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE

ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ, ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ”

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД ІЗ 04 ДО 18 ЖОВТНЯ 2021 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- > ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ, ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ”;
- > ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- > РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- > УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 30 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (1 КРЕДИТ ECTS).

19 ЖОВТНЯ 2021 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ



Сертифікат №2419046059-267v

Всеукраїнська наукова онлайн конференція

Легкий старт навчального року. Актуальні питання та нові можливості

Кравчук Ірина Вікторівна

Підтверджує, що підписав з "17" серпня по "18" серпня 2021 року

брала участь у виступі

на тематку:

**Використання хмарних сервісів для організації
якісного освітнього процесу. Microsoft, Google,
MozaBook.**



Даньса Альона Олександрівна
директор ГО «Рух Освіта»
КМУ №00 від 21.08.2019 р.



Дата: 18.09.2021

Суб'єкт підприємства/організації: ГО «РУХ ОСВІТА» ІПН: СДРІКОВ/43107082



КВЕД 85.59

Сертифікат №2421771618-261v

**Всеукраїнська конференція
Практичні та теоретичні питання розвитку освіти**

Кравчук Ірина Вікторівна

*Підтверджує, що відомий з "13" жовтня по "16" жовтня 2021 року
була/був учас(к) у тренінгу*

за темою:

**Створення інтерактивного контенту.
Презентації, інтерактивні інструменти.**



Дата: 16.10.2021

Ставицька Ганна Олегівна
директор ГО «Платформа ОСВІТИ»

Суб'єкт підприємства: міжнародний ГО «Платформа ОСВІТИ», ЄДРПОУ: 43030174



Сертифікат №2419046059264

**Всеукраїнська наукова онлайн конференція
Легкий старт навчального року. Актуальні питання та нові можливості**

Кравчук Ірина Вікторівна

*Підтверджує, що відомий з "17" вересня по "18" вересня 2021 року
була/був учас(к) у підготовчій кваліфікації*

за темою: Цифрове середовище педагога. Office365 Teams

за обсягом часу: 15 годин/0,5 кредиту (ЄКТС)
КВЕД 85.59

за організаційної формою: навчальні заняття онлайн з використанням вебінару



Дата: 18.09.2021

Данська Альона Олександрівна
директор ГО «RUX Освіта»
КМУ №600 від 21.08.2019р.

Суб'єкт підприємства: міжнародний ГО «RUX Освіта» ЄДРПОУ: 43107082



Сертифікат №3523167882263

Всеукраїнська практична онлайн конференція
Перспективи розвитку сучасної освіти

Кравчук Ірина Вікторівна

*Підтверджує, що підписана з "05" листопада по "06" листопада 2021 року
брала участь у підвищенні кваліфікації*

за темою: Забезпечення зворотного зв'язку за допомогою онлайн-сервісів

*за обсягом часу: 6 годин/0,2 кредиту (ЄКТС)
КВЕД 85.59*

та отримав(ла) практичні і теоретичні знання щодо з темою вебінару



Ставіцька Ганна Олегівна
директор ГО «Платформа ОСВІТИ»



Дата: 06.11.2021

Суб'єкт підвищення кваліфікації ГО «Платформа ОСВІТИ», ЄДРПОУ 43830174

РЕКТОР
всеукраїнські тренінги

КМУ №800 від 21.08.2019 р. №43830174

Диплом № 4423166975D

Всеукраїнська онлайн конференція:
Вектори розвитку освіти в сучасних умовах

Кравчук Ірина Вікторівна

*Підтверджує, що підписана з "07" листопада по "08" листопада 2021 року
брала участь у конференції*

Ставіцька Ганна Олегівна
директор ГО «Платформа ОСВІТИ»



Суб'єкт підвищення кваліфікації ГО «Платформа ОСВІТИ», ЄДРПОУ 43830174

НУШ
НОВА
УКРАЇНЬСЬКА
ШКОЛА



08.11.2021