

Силабус курсу

Технології дистанційного навчання

Освітній ступінь – магістр

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)

Освітньо-наукова програма «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

Кількість кредитів – 5

Рік підготовки, семестр – 1 рік, 2 семестр

Компонент освітньої програми: обов'язковий, професійна підготовка

Дні занять: за розкладом, авд. 216

Консультації: за розкладом, авд. 216

Мова викладання: українська



Керівник курсу

кандидат технічних наук, доцент, **Франко Юрій Павлович**

Контактна інформація franko@tnpu.edu.ua; +380672568938

Опис дисципліни

Дисципліна «Технології дистанційного навчання» призначена для оволодіння магістрантами системи теоретичних знань і формування практичних вмінь, необхідних для організації дистанційного навчання в закладах освіти. Технології дистанційного навчання сприяють вирішенню таких соціально-значущих завдань, як: підвищення рівня освіченості суспільства і якості освіти; реалізація потреб населення в освітніх послугах; задоволення потреб країни у якісно підготовлених спеціалістах; підвищення соціальної і професійної мобільності населення; розвиток єдиного освітнього простору в рамках України так всього світового співтовариства.

Мета вивчення дисципліни – теоретично та практично засвоїти основні принципи, умови, вимоги, способи та засоби використання технологій дистанційного навчання для розробки і впровадження дистанційних навчальних курсів.

Організація навчання (структура курсу)

Години (лек. / лаб. роб.)	Тема	Результати навчання	Завдання
20 / 30			
	Змістовий модуль 1. Організація дистанційного навчання.		
2 / 0	1. Тенденції розвитку дистанційного навчання на Україні та за кордоном.	Історико-правові аспекти розвитку дистанційного навчання. Тенденції розвитку дистанційного навчання в Україні та за кордоном, вимоги щодо організації дистанційного навчання. Оволодіння системою теоретичних знань щодо сутності і особливостей дистанційного навчання. Дидактичні основи дистанційного навчання. Основні напрямки модернізації української освіти.	Питання, тести
2 / 2	2. Система управління навчанням Moodle.	Нормативно-правова база системи дистанційного навчання, авторські права у дистанційному навчанні. Поняття і структура електронно-навчального методичного комплексу (ЕНМК). Принципи розробки електронних курсів. Створення дистанційного курсу на сервері: розміщення матеріалів на сервері (ввід елементів навчального модуля); публікація навчального модуля; розміщення контрольного завдання (ввід контрольного завдання). Автоматизована система навчання Moodle. Основні функції системи Moodle. Реєстрація та вхід в систему. Режим редагування дисципліни. Налаштування дисципліни. Сортування порядку відображення матеріалів дисципліни. Додавання до дисципліни навчальних матеріалів. Робота з електронним навчальним курсом.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ
2 / 2	3. Використання у дистанційному навчанні діяльнісних компонентів та онлайн комунікацій системи Moodle.	Різновиди ресурсів та діяльнісних компонентів у навчальному курсі на платформі Moodle,. Можливості викладача при використанні платформи Moodle. Модулі для взаємодії у Moodle. Використання модуля «Завдання» LCM MOODLE для надання доступу студентам	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ

		до завдань та отримання їх відповідей для перевірки та оцінювання. Створення онлайн віртуального навчального середовища для проведення лекцій, консультацій. Сервіс Google Meeting. Інтеграція у систему дистанційного навчання Moodle сервісу BigBlueButton для проведення онлайн занять. Стандартний чат системи Moodle. Глосарій термінів навчального матеріалу.	
2 / 4	4. Контроль знань за допомогою тестових завдань засобами Moodle.	Основні поняття про тести та тестовий контроль знань. Комп'ютерне тестування і його переваги. Типологія тестів. Етапи процесу тестування. Різновиди тестів у навчальному курсі на платформі Moodle, їхні можливості та призначення щодо перевірки знань та умінь Редагування, створення та завантаження тестових завдань у систему Moodle. Створення тестового завдання у закритій формі (одна, або декілька правильних відповідей). Створення тестового завдання на відповідність Створення тестового завдання у відкритій формі типу коротка відповідь (пропущене слово). Створення тестового завдання у відкритій формі, тип «ECE». Створення тестового завдання з використанням спеціального шаблону MS Word. Завантаження тестового завдання у MOODLE із шаблону MS Word.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ
2 / 4	5. Реалізація інтерактивного, адаптивного онлайн навчання засобами LCM MOODLE.	Інтерактивне онлайн навчання: форум, чат. Інтерактивне онлайн навчання: сервіс онлайн зустрічей Google Meet. Цифрова дошка для колективної роботи JamBoard. Сервіс проведення відео зустрічей Google Meet. Засоби інтерактивного, адаптивного навчання LCM Moodle. Налаштування обмежень доступу студентів до ресурсів електронного курсу. Засоби інтерактивного, адаптивного навчання LCM Moodle. Модуль адаптивного онлайн навчання «Урок». Робота студента з інтерактивним модулем «Урок». Електронний навчальний курс, подання навчальних ресурсів.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ

	Змістовий модуль 2. Інформаційні технології дистанційного навчання.		
2 / 4	6. Цифрові інструменти для комунікації у процесі дистанційного навчання.	Хмарні технології для інформатизації освітніх процесів. Створення та розміщення навчальних матеріалів за допомогою додатків Google: тексти, таблиці, презентації, форми. Хмарні сервіси: призначення, класифікація, можливості щодо організації навчального процесу. Створення облікових записів у хмарному сервісі, створення групи для розсилання повідомлень, для ведення обговорень онлайн. Структурування вхідної кореспонденції. Створення навчальної програми курсу, конспекту уроку колективом авторів за допомогою засобів Google Documents & Tables, Microsoft Office 365. Планування заходів для команди за допомогою Google Calendar, Microsoft Outlook. Створення подій, завдань, нагадувань. Нотатник для команди виконавців. Створення розкладу навчальних занять за допомогою Google Calendar, Microsoft Outlook. Створення та налаштування Google Forms для проведення опитувань.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ
2 / 4	7. Використання сервісу Google Classroom для створення навчального середовища.	Сервіс Google Classroom для створення навчального середовища. Функціональні можливості сервісу Google Classroom. Налаштування Google Classroom: доступ до камери, доступ до пам'яті, доступ до облікових записів. Публікування навчальних матеріалів, завдань, опитувань. Ведення журналу успішності. Створення навчального курсу засобами Google Classroom, запрошення учасників, публікування навчальних матеріалів, використання спільного хмарного сховища. Створення та публікування завдань, опитувань у середовищі Google Classroom.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ

2 / 4	8. Використання віртуальних інтерактивних дошок для проведення онлайн занять.	Огляд електронних дошок, онлайн-дошок, стін. Інтерактивні засоби навчання для організації активної взаємодії учнів і педагогів в освітньому процесі із використанням онлайн-дошок. Способи використання онлайн-дошки у професійній діяльності педагога Застосування онлайн-дошки Padlet для: активізації освітнього процесу, підвищення ефективності педагогічної праці, поліпшення якості знань, умінь, навичок учнів. Додавання до стікерів віртуальної дошки Padlet графічних зображень, фото, відео, аудіо, файлів різного формату (Word, PDF, Excel, PowerPoint), будь-яких посилань на інші ресурси. Підтримка Padlet на: мобільних, планшетах, нетбуках. Можливість вбудувати дошку Padlet у блог, сайт, на будь який ресурс, де можна застосувати html-код.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести, ІНДЗ
2 / 4	9. Тема 9. Інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання	Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). Пошук наукової інформації в мережі Інтернет. Пошукові системи. Використання телеконференцій для комунікації. Соціальні мережі для обговорення навчальних завдань та організації зворотнього зв'язку із студентами. Створення закритих спільнот у соціальних мережах та месенджерах (Вайбер, Телеграм, Фейсбук, Інстаграм) за визначеними принципами організації груп та правилами взаємодії і спілкування. Використання інструментів онлайн-комунікації (електронна пошта, форум, чат, відеоконференція, блог тощо). Створення онлайн віртуального навчального середовища для проведення лекцій, консультацій з використанням таких платформ: Google Meet, Zoom, BigBlueButton.. Інтеграція Zoom з сучасними технологіями, які використовуються у дистанційному навчанні: Moodle, Outlook та Chrome. Встановлення, налаштування та основні можливості платформи Zoom.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести

2 / 2	10. Засоби розробки дистанційних курсів	Засоби розробки дистанційних курсів. Аналіз різних підходів і рішень при розробці дистанційних курсів. Вимоги до засобів розробки дистанційних курсів. Схема організації дистанційних курсів. Web-CD-технологія. Інструментальні засоби створення мультимедійних додатків: мови програмування; програми для створення презентацій; авторські системи.	Завдання до лаб.роботи, питання, тести
-------	---	---	--

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК10	Здатність до проєктування інноваційних технологій навчання і виховання майбутніх фахівців у залежності від поставлених цілей, розробки стратегічної і тактичної програм упровадження новацій у власну діяльність, а також проведення їхньої експертизи.
ЗК11	Здатність до розробки й застосування програмного забезпечення виробничого або освітнього процесів.
ФК3	Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти.
ФК13	Здатність до використання технологій e-learning для розробки дистанційних навчальних курсів закладів професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти.
ПРН2	Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.
ПРН7	Створювати освітнє середовище професійної (професійно-технічної) та вищої освіти з використанням цифрових технологій, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання у контексті поставлених мети та завдань науково-педагогічного дослідження.
ПРН15	Уміти моделювати та здійснювати навчання згідно технологій дистанційного та змішаного навчання, враховуючи їх структурні елементи, управляти процесом у системі «викладач-студент», використовувати інструментальні програмні засоби створення мультимедійних дистанційних курсів.

Літературні джерела

1. Бондаренко Т.С. Комп'ютерні технології навчання: конспект лекцій для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей Укр. інж.-пед. академія. Х.: [б.в.], 2016. 76 с.
2. Дистанційні курси. Методичні рекомендації щодо підготовки веб-ресурсу дисциплін при організації навчального процесу за дистанційною формою / Укл. Новомлинець О.О., Дрозд О.П. Чернігів: ЧНТУ. 2018. 32 с.
3. Морзе Н.В., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle 3): Навчальний посібник. – К., НУБІП: 2016. 240 с.
4. Стрілець С.І., Запорожченко Т.П. Основи роботи в середовищі Moodle. Навчальний посібник. – Чернігів : Десна Поліграф, 2015. 60 с.
5. Хмарні технології в соціально-педагогічних системах. метод. рек. до лабораторних робіт для студентів інж.-пед. спеціальностей / Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2019. 52 с.
6. Комп'ютерні технології навчання [текст]: методичні вказівки до лабораторних робіт №1-6 для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Бондаренко Т.С. Х.: [б.в.], 2017 . 52 с.
7. Комп'ютерні технології навчання [текст]: методичні вказівки по організації і плануванню самостійної роботи студентів при кредитно-модульній організації навчального процесу денної форми навчання для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Т.С. Бондаренко. Х.: [б.в.], 2016. 28 с.
8. Франко Ю.П. Технології дистанційного навчання проведення онлайн-занять для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. Матеріали VI всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти». Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2021. С. 71-73.
9. Франко Ю.П. Застосування хмарних технологій для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / Інформаційні технології – 2017: зб. тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017.– С. 278 – 280.
10. Франко Ю.П., Франко Ю.Ю. Проектування модульної та функціональної моделей інтерактивної системи дистанційного навчання / Сучасні комп'ютерні інформаційні технології: Матеріали Всеукраїнської коференції з міжнародною участю ACIT'2017. – Тернопіль : THEU, 2017. С. 183-185.
11. Franko Yu. P. Applying cloud technology to prepare future specialist for engineering and pedagogical specialties / International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and Medics: materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. – Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists «Science», Geneva, 2016 P. 243–249.
12. Franko Yu. P., Pitukh I.R., Vozna N.Ya., Pikuliak M.V. Concept of construction and structural organization of interactive systems of adaptive distance learning / International scientific periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE».– The European Association of pedagogues and psychologists «Science», Vienna, Austria, 2016. P. 68-70.

13. Theory and practice of online learning / ed. by T. Anderson, F. Elloumi. – 2nd ed. – Athabasca : Athabasca University, 2018. – 422 p URL: http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/99Z_Anderson_2008-
14. Технології дистанційного професійного навчання. Методичний посібник / О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін. Житомир: «Полісся», 2018. 160 с. URL: <https://cutt.ly/ofgDg2K>
15. Tissot Ph. Terminology of European education and training policy : a selection of 130 key terms / Ph. Tissot. – 2nd ed. – Luxembourg : Publications office of the European Union, 2014. – 338 p. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf
16. Шуневич Б. Етапи трансформування дистанційного курсу в навчально-методичний комплекс дисципліни. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2017. № 2. С. 7-15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2017_2_3

Політика дисципліни

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу навчально-методичного відділу за наявності поважних причин.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки до заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від сумарної оцінки
Модуль 1 (теми 1-5) усне опитування, тести, завдання	30
Модуль 2 (теми 6-10) усне опитування, тести, завдання	30
ІНДЗ	15
Підсумковий контроль (теми 1-10) – тести, завдання	25
Всього	100

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно

B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував базові знання інформаційних технологій, методику вивчення інформатики, психологію та педагогіку вищої школи, методику професійного навчання.

Знання з побудови, керування, модернізації, комп'ютерних мереж та захисту інформації можуть бути використані для розробки дистанційних курсів.

Формат дисципліни

Змішаний (blended) – дисципліна має супровід в системі Moodle, структуру, контент, завдання і систему оцінювання. Blended Learning – викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п.

До силабусу також готуються матеріали навчально-методичного забезпечення:

- навчальний контент (розширений план лекцій, презентації, відео);
- тематика та інструкції до лабораторних робіт, ІНДЗ;
- завдання для підсумкового контролю (тести);
- електронне навчання в системі Moodle, Zoom, Google Meet.