

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
імені академіка В. Лазаряна

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
(ЦРПО)



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор університету

Б. Є. Боднар Б. Є. Боднар

16 01 2020 р.

ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників

**Тема: «Розробка електронних курсів та впровадження дистанційних технологій
в освітній процес»**

Обсяг навчання – 4 кредити ЄКТС.

Форма навчання – з відривом від виробництва.

Дана професійна програма розроблена у відповідності до «Положення про професійне навчання кадрів на виробництві», затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України та Міністерства освіти та науки України від 26.03.2001 за № 127/151, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 06.04.2001 за № 315/5506, «Положення про дистанційне навчання», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30.04.2013 № 703/23235, постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800, а також методичних рекомендацій Нацдержслужби України та інших нормативних актів.

Мета підвищення кваліфікації – формування та розвиток навичок роботи користувачів із застосуванням інтернет-технологій, набуття досвіду ефективного пошуку та структурування інформації, її адаптації до особливостей дистанційного педагогічного процесу, формування умінь дистанційного управління педагогічним спілкуванням з позиції особистісно-орієнтованої взаємодії, удосконалення готовності до ведення дистанційної освітньої діяльності з використанням комп’ютерних і мультимедійних технологій.

Очікувані результати – слухач перераховує основні технології дистанційного навчання; формує структуру дистанційного курсу, виходячи з інструктивно-нормативних вимог; формулює освітні цілі дистанційного курсу та кожної його складової; готує мультимедійний навчальний контент (наповнення, інформацію); формує категорії банку питань в середовищі MOODLE; складає тестові завдання відповідно до освітніх цілей дисципліни; створює в середовищі MOODLE окремі елементи курсу та додає навчальний контент; формує поточні та підсумкові тести; управляє освітньою діяльністю в дистанційному курсі.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

№ п/ч	Назва модулю	Навчальна робота, год.		Вид підсумкового контролю
		аудиторна	самостійна	
Нормативна частина (ЗН)				
ЗН-1	Технології дистанційного навчання в освітньому процесі ЗВО. Знайомство з середовищем MOODLE	4	4	
ЗН-2	Нормативне забезпечення дистанційної освіти	2	4	
ЗН-3	Методика створення дистанційного курсу	8	8	
ЗН-4	Програмне середовище MOODLE для розробки електронних засобів навчання	26	28	
Випускна робота			36	Захист
Всього за нормативною частиною:		40	80	
ВСЬОГО:		40	80	
РАЗОМ:		120		

МОДУЛЬ ЗН-1

ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗВО

Мета модуля – ознайомити слухачів з сучасними педагогічними принципами організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання та розглянути особливості системи дистанційного навчання MOODLE.

Укладачі модуля – доцент кафедри фізики Гришечкін С. А., начальник ННЦ «Лідер», к.т.н. доцент Боднар Є.Б.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Вид заняття	Час, год.
1	Технології дистанційного навчання	лекція	2
2	Середовище Moodle	лекція	2
Всього			4

ПРОГРАМА МОДУЛЮ

Тема 1. Формальна та неформальна освіта. Змішане навчання. Сучасні педагогічні технології проведення занять.

Тема 2. Середовище Moodle. Знайомство з інтерфейсом Moodle.

ЛІТЕРАТУРА

1. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка - К.: Міленіум, 2008. - 324 с.
2. Теорія та практика змішаного навчання. Монографія / За ред. В. М. Кухаренка - Харків.: НТУ «ХП», 2016. - 284 с.
3. Дичківська І. М. Іноваційні педагогічні технології. К., Академвидав, 2004, 218 с.
4. Сарафанов А.В и др. Интерактивные технологии в дистанционном обучении. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006, 146с.
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. - М.: Изд. Центр "Академия", 2001. -272 с.

МОДУЛЬ ЗН-2

НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Мета модуля – ознайомити слухачів із правової базою застосування дистанційної форми навчання у ВНЗ України та досвідом впровадження ДНУЗТ дистанційної форми навчання.

Укладач модуля – доцент кафедри фізики Гришечкін С. А.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Вид заняття	Час, год.
1	Нормативно-правова база застосування дистанційної форми навчання	лекція	2
Всього			2

ПРОГРАМА МОДУЛЮ

Тема 1. Правова база застосування дистанційної форми навчання в Україні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/en/1556-18>
3. Положення про дистанційне навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
4. Положення про електронні освітні ресурси [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
5. Вимоги до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямами і спеціальностями [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1857-13>
6. Положення про організацію освітнього процесу в університеті [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://diit.edu.ua/upload/files/shares/navch-metod/Polozhennya_pro_organIzatsIyu_osvItnogo_protseesu.pdf
7. Положення про організацію освітнього процесу за заочно-дистанційною формою навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://diit.edu.ua/upload/files/shares/navch-metod/PologProZDNavchannja2019.pdf>
8. Тимчасове положення про дистанційний курс навчальної дисципліни. Частина 1. Лекція. Практичне заняття [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://diit.edu.ua/upload/files/shares/navch-metod/distanciinii_kurs.pdf
9. Положення про експертизу дистанційного курсу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://diit.edu.ua/upload/files/shares/navch-metod/polozhennya_ekspertiza.pdf

МОДУЛЬ ЗН-3

МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ.

Мета модуля – ознайомити слухачів з підходами до структурування дистанційного курсу, підготовкою та використанням мультимедійних навчальних матеріалів та методологією оцінювання в дистанційному курсі.

Укладач модуля – доцент кафедри фізики Гришечкін С. А.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Вид заняття	Час, год.
1	Структура дистанційного курсу. Інформаційні матеріали дистанційного курсу	лекція	2
2	Педагогічний дизайн	практика	2
3	Діагностування навчальних досягнень в дистанційному курсі	лекція	2
4	Методика формування категорій банку питань та складання тестових завдань	практика	2
Всього			8

ПРОГРАМА МОДУЛЮ

Тема 1. Структура дистанційного курсу. Структурування навчальних матеріалів дистанційного курсу. Підготовка та використання мультимедійних навчальних матеріалів.

Тема 2. Технологія управління підготовкою навчально-методичних матеріалів для системи дистанційної освіти. Таксономія Блума навчальних досягнень в пізнавальній сфері

Тема 3. Способи та особливості вимірювання рівня навчальних досягнень. Визначення критеріїв оцінювання. Шкалювання.

Тема 4. Принцип формування банку питань. Методологія розробки тестових завдань різних когнітивних рівнів. Технологія формування поточних та підсумкових тестів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.

2. Гриценко В. И., Кудрявцева С. П., Колос В. В., Веренич Е. В. Дистанционное обучение: теория и практика. К., Наукова думка, 2004, 137 с.

3. Дирксен Д. Искусство обучать. М. «Манн, Иванов и Фербер, 2013, 263 с.

4. Теорія та практика змішаного навчання. Монографія / За ред. В. М. Кухаренка - Харків.: НТУ «ХПІ», 2016. - 284 с.

МОДУЛЬ ЗН-4
ПРОГРАМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ MOODLE ДЛЯ РОЗРОБКИ
ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Мета модулю – придбання науково-педагогічними працівниками практичних навичок, щодо розробки та редагування електронних засобів навчання у програмному середовищі MOODLE.

Укладачі модулю – начальник ННЦ «Лідер», к.т.н. доцент Боднар Є.Б.,
к.т.н., доцент кафедри «МТ» Купрій В.П.

НАВЧАЛЬНО - ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Вид заняття	Час, год.
1	Середовище Moodle	практика	2
2	Створення курсу	практика	2
3	Додавання матеріалів (елементів) курсу	практика	4
4	Редагування елементів курсу	практика	4
5	Елемент курсу Тест	практика	4
6	Елементи курсу. Структура навчального тижня	семінар	4
7	Тестове завдання, тест, структура бази тестів	семінар	2
8	Супровід дистанційного курсу	семінар	4
Всього			26

ПРОГРАМА МОДУЛЮ

Тема 1. Середовище Moodle. Авторизація в системі. Знайомство з інтерфейсом Moodle. Налаштування профілю користувача системи.

Тема 2. Створення курсу. Налаштування параметрів курсу. Знайомство з елементами курсу.

Тема 3. Додавання матеріалів (елементів) курсу. Завантаження файлів. Створення «Лекції». Налаштування параметрів та елементи «Лекції».

Тема 4. Редагування елементів курсу. Редактор WYSIWYG. Додавання посилань, малюнків, відео, тощо. Робота з формулами та таблицями.

Тема 5. Елемент курсу Тест. Вивчення властивостей окремих типів тестових завдань. Категорії тестів. Імпорт / експорт тестових баз. Робота з конвертором тестів.

Тема 6. Додаткові елементи курсу. Формування структура навчального тижня.

Тема 7. Тестове завдання, тест, структура бази тестів. Формування модульних тестів.

Тема 8. Супровід дистанційного курсу, моніторинг роботи здобувачів. Формування та типи звітів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Офіційна сторінка розробника дистанційного навчання <https://moodle.org>.

2. MoodleMoot Ukraine 2016 Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle <http://2016.moodlemoot.in.ua/> збірка матеріалів конференцій.

3. Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.

4. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.– Харьков, ХНАГХ, 2009. - 292 стр.

5. Тунда В. А. Руководство по работе в Moodle 2.5. Для начинающих. – Томск, 2015.

6. Аванесов В.С. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме. Пособие для профессорско-преподавательского состава высшей школы. – М.: МГТА, 1995. – 95 с.

7. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. – М.: Из-во «ВУ», 1997.

8. Андреев А. А. Применение телекоммуникаций в учебном процессе. – М.: Из-во «ВУ», 1998.

9. Богачков Ю. Н. Задачи и модели распределенного динамического оценивания показателей процесса обучения // Моделювання та інформаційні технології: Зб. наук. пр. Вип. 19. – К.: Наукова думка, 2002. – С. 101-113.

Додаткова література

1. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. – Ростов-на Дону: Феникс, 1999. – 416 с.

2. Беспалько В.П. Программированное обучение. (Дидактические основы). – М.: Высшая школа, 1970. – 300 с.

3. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. – М.: Педагогика, 1972. – 424 с.

ВИПУСКНА РОБОТА

У випускній роботі слухачам пропонується розробити курс дисципліни в середовищі MOODLE для можливості його викладання з використанням дистанційних технологій.

Обсяг часу на розробку випускної роботи – 36 год.

Директор ЦРПО

О. М. Патласов

Начальник ННЦ «Лідер»

Є. Б. Боднар

Доцент кафедри «Фізика»

С. А. Гришечкін