

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

Кафедра професійної та технологічної освіти і загальної фізики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор НН ІФТКН

Олег АНГЕЛЬСЬКИЙ

“9” серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
Цифрові технології в освіті

обов'язкова

Освітньо-професійна програма «Технології та інформатика»

Спеціальність 014.10 «Середня освіта (технології)»

Галузь знань 01 «Освіта»

Рівень вищої освіти другий магістерський

Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук

Мова навчання українська

Чернівці 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни **Цифрові технології в освіті** складена відповідно до освітньо-професійної програми «Технології та інформатика» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.10 «Середня освіта (технології)» галузі знань 01 «Освіта», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича протокол № 7 від «29» квітня 2024 року.

Розробник: **Томаш В. В.** асистент кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, кандидат педагогічних наук.

Викладач: **Томаш В. В.** асистент кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, кандидат педагогічних наук.

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики

Протокол № 1 від 9 серпня 2024 року

Завідувач кафедри _____ Гудима Ю.В.

Схвалено методичною радою НН ІФТКН

Протокол № 1 від 9 серпня 2024 року

Голова методичної ради НН ІФТКН _____ Козярьський І.П.

Мета навчальної дисципліни: підвищення рівня професійної підготовки майбутніх вчителів з питань ефективного використання сучасних цифрових технологій у навчально-виховному процесі. Акцентування уваги студентів на проблемах запровадження сучасних технологій навчання, та широкому використанню комп'ютерної техніки, інформаційних систем та мережевих технологій взагалі і під час вивчення самого спецкурсу. Освоєння основних методів і засобів застосування сучасних цифрових технологій в науково-дослідній та освітній діяльності. Формування у майбутніх учителів технології інформаційно-комунікаційної компетентності.

Пререквізити для вивчення даної дисципліни необхідні знання з курсів «Інформатика та обчислювальна техніка», «Комп'ютерна графіка», «Програмування та алгоритмічні мови», «Інформаційні машини та кібернетичні системи», «Інформаційно-комунікаційні технології в закладах освіти технологічного профілю» передбачених ОПП «Технології та інформатика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. У разі необхідності, студенти можуть опрацювати зазначений матеріал у межах годин самостійної роботи, наприклад, за відповідними електронними курсами на платформі moodle.chnu.edu.ua.

Завдання вивчення навчальної дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення студентів з інформаційними технологіями та їх властивостями;
- ознайомлення студентів з інформаційно-освітніми ресурсами відкритої освіти та основними напрями інформатизації освіти;
- формування навиків використання відео та хмарних технологій в освіті;
- формування навиків використання веб-квест технології..

Результати навчання

Відповідно до освітньо-професійної програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів другого рівня вищої освіти таких компетентностей:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі технологічної (у тому числі, інформаційних технологій) освіти, що передбачає проведення педагогічних досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.

ЗК6. Здатність розробляти та презентувати освітні проєкти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.

Фахові та предметні компетентності

ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

ПК3. Здатність організовувати процес проєктно-технологічної діяльності, самостійної та дослідницької роботи здобувачів освіти із залученням інформаційних технологій, керувати його реалізацією у закладах загальної середньої, позашкільної, фахової передвищої освіти.

ПК4. Здатність застосовувати ефективні освітні технології, електронні освітні ресурси у навчальному процесі, розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь у здобувачів освіти.

ПК5. Здатність сприймати інновації в галузі технології та висвітлювати їхню суть у процесі реалізації технологічної освіти.

ПК6. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі технологічної освіти, пов'язаних із застосуванням цифрових, комп'ютерних та інформаційних технологій проєктування, конструювання і моделювання, доцільним добором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків та оцінок; здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в освітньому процесі.

ПК7. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення освітніх, творчих, науково-дослідних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій, портфоліо

Вивчення даної навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачем наступних **програмних результатів навчання (РН)**:

РН2. Використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

РН7. Визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації, демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.

РН8. Описувати показники якості педагогічної діяльності, аналізувати можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, визначати індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирати ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

РН9. Демонструвати уміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов освітнього процесу, до

потреб формування в здобувачів освіти компетентностей, передбачених освітніми програмами, та здійснювати інтегроване навчання.

ПРН2. Демонструвати навички з читання технологічних карт, розуміння технічних записів у інструкціях та інших матеріалах.

ПРН6. Демонструвати навички технічного проєктування та моделювання з використанням засобів цифрових технологій.

ПРН9. Розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь здобувачів освіти.

ПРН10. Розробляти і реалізовувати навчальні проєкти та проєкти із залученням інформаційних технологій, розробляти інтегровані завдання та завдання прикладного характеру.

ПРН12. Знати і розуміти сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та впроваджувати їх в освітній процес.

ПРН13. Використовувати електронні освітні ресурси у навчальному процесі, здійснювати оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин					Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	Змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота		індивідуальні завдання
Денна	1	1	4	120	2	15			30	75	-	екзамен

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лк	сем	лаб	інд.	сам. роб.
1	2	3	4	5	6	7
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 Інформаційні технології та системи						
Тема 1. Інформаційні технології та їх властивості.	12	1		2		9
Тема 2 Інформаційно-освітні ресурси відкритої освіти	14	2		2		10

Тема 3 Основні напрями інформатизації освіти	8	1			7
Тема 4 Відеотехнології в освіті	18	4		6	8
Разом за змістовим модулем 1	52	8		10	34
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 Цифрові технології навчання					
Тема 5 Хмарні технології навчання	24	2		8	14
Тема 6 Веб-квест технологія	34	3		12	19
Тема 7 Дистанційне навчання	10	2			8
Разом за змістовим модулем 2	68	7		20	41
Усього годин	120	15		30	75

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями - план
1	Тема 1. Інформаційні технології та їх властивості. 1. Інформаційні технології. Основні поняття та визначення. 2. Етапи розвитку інформаційних технологій. 3. Базові складові інформаційних технологій
2	Тема 2 Інформаційно-освітні ресурси відкритої освіти. 1. Особливості використання комп'ютерних засобів навчання 2. Педагогічні програмні засоби. 3. Переваги використання педагогічних програмних засобів
3	Тема 3 Основні напрями інформатизації освіти. 1. Поняття електронних освітніх ресурсів та їх класифікація. 2. Поняття освітніх веб-ресурсів. 3. Види освітніх сайтів. Інформаційні освітні ресурси відкритої освіти в Україні та за кордоном. 4. Особливості використання освітніх вебресурсів у навчальній діяльності.
4	Тема 4 Відеотехнології в освіті. 1. Актуальність використання відеотехнологій в освіті. 2. Типи відео в навчальному процесі. 3. Етапи роботи над створенням навчального відео
	Тема 5 Хмарні технології навчання 1. Історія хмарних технологій. 2. Піраміда хмарних технологій 3. Місце хмарних технологій в навчальному процесі.
	Тема 6 Веб-квест технологія 1. Веб-квест як інноваційна технологія навчання. 2. Структура веб-квесту. 3. Етапи роботи над веб-квестом.
	Тема 7 Дистанційне навчання 1. Особливості дистанційного навчання. 2. Організація дистанційного навчання.

3. Властивості дистанційного навчання.
--

Тематика лабораторних занять з переліком питань

№ п/п	Назва роботи
1	Тема 1. Інформаційно-освітні ресурси відкритої освіти
2	Тема 2. Ознайомлення з інноваційною технологією скрайбінгу.
3	Тема 3. Основи роботи з редактором Animaker, збереження готового відео
4	Тема 4. Ознайомлення з хмарними технологіями
5	Тема 5. Порівняльна характеристика хмарних сервісів
6	Тема 6. Робота в хмарному сервісі Dropbox
7	Тема 7. Етапи створення веб-квесту
8	Тема 8. Використання конструкторів сайтів для створення веб-квесту
9	Тема 9. Створення веб-квесту на базі конструктора сайтів Wix.com

Завдання для самостійної роботи студентів

Самостійна робота студентів складається з обов'язкових і вибіркових завдань.

Обов'язкова робота студентів:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- виконання самостійних і індивідуальних робіт;

Вибіркова робота студентів:

- опрацювання додаткового теоретичного матеріалу;
- виконання завдань підвищеного рівня складності.

№	Зміст завдань
Самостійна робота студента за Змістовим модулем 1	
1	Інформаційні технології та їх властивості. <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
2	Основні напрями інформатизації освіти <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
3	Інформаційно-освітні ресурси відкритої освіти

	<i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
4	Відеотехнології в освіті <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
Самостійна робота студента за Змістовим модулем 2	
1	Хмарні технології навчання <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
2	Веб-квест технологія. <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.
3	Дистанційне навчання <i>Види роботи:</i> опрацювати літературу, підготувати конспект.

Примітка: контроль виконання завдань, винесених на самостійне опрацювання проводиться в рамках модульного контролю. Бали за цю роботу входять у загальну кількість балів за конкретний модуль.

Методи навчання

Дисципліною передбачене проведення лекцій, лабораторних занять. Самостійна робота, пов'язана з опрацюванням матеріалів лекцій та літературних джерел за відповідною тематикою, супроводжується формуванням напрацювань, що в подальшому буде використане під час заліку. Для досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів у дисципліні використовуються **інтерактивні методи навчання**: робота в малих групах; метод «мозкового штурму»; ділова гра, рольова гра, веб-квест та інші освітні технології; застосування електронних курсів та ресурсів, а також платформи для електронного навчання Moodle (<https://moodle.chnu.edu.ua>) та інші освітні технології.

Методи навчання:

лекції: пояснювально-ілюстративний метод, презентації;

робота з книгою: з навчально-методичною, науковою та нормативною літературою;

лабораторні заняття: виконання лабораторних робіт, метод проблемного підходу, дослідницький метод;

самостійна робота: підготовка презентацій, рефератів, а також формуванням напрацювань для виконання і захисту лабораторних робіт.

Система контролю та оцінювання

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються наступні методи контролю навчальних досягнень студентів

- модульні контрольні роботи з використанням стандартизованих тестів;
- презентації результатів виконаних завдань;

- захист лабораторних робіт.

У разі проведення навчального процесу та оцінювання у дистанційній формі використовуються засоби Moodle (у тому числі тестування; <https://moodle.chnu.edu.ua>).

Контроль самостійної роботи і оцінка її результатів включає

- самоконтроль і самооцінку студента;
- контроль і оцінку з боку викладача, кафедри, дирекції/деканату, ректорату, державних екзаменаційних і атестаційних комісій, державних інспекцій та ін.

Основними формами контролю самостійної роботи є:

- проведення екзамену;
- тестування;
- проведення модульних контрольних робіт;
- письмові чи усні опитування студентів;
- захист лабораторних робіт.

Форма підсумкового контролю – екзамен.

Контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі вивчення навчальної дисципліни

Навчальні досягнення студентів із дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь, навичок тощо.

Поточний контроль проводиться науково-педагогічним працівником на всіх видах аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Основна мета поточного контролю забезпечення зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками та студентами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів.

Методи поточного контролю

Усне опитування – бесіда, розповідь студента, роз'яснення. Основою усного контролю слугує монологічна відповідь студента (у підсумковому контролі це більш повний, системний виклад) або запитально-відповідальна форма – бесіда. Усний контроль, як поточний, проводиться на кожному занятті в

індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі, можуть застосовуватися дидактичні картки, ігри, технічні засоби.

Тест (тест досягнень, тематичне тестування) – це набір стандартизованих завдань з визначеного матеріалу, який встановлює ступінь засвоєння його студентами. Перевага тестів у їх об'єктивності, тобто незалежності перевірки та оцінки знань від викладача.

Захист лабораторних робіт – забезпечує глибоку і всебічну перевірку засвоєння матеріалу. Під час захисту студенту необхідно показати і теоретичні знання, і вміння застосовувати їх для виконання лабораторних завдань.

Модуль-контроль: перевірка знань, шляхом написання контрольної роботи, що включає ряд теоретичних питань, тестових завдань з обсягу викладеного на лекціях та опрацьованого на лабораторних заняттях матеріалу та засвоєного студентами у звітний модульний період.

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Результати роботи студентів, впродовж навчального семестру, оцінюються в ході поточного контролю в діапазоні від 1 до 60 балів, а результати підсумкового контролю (заліку, екзамену) оцінюються від 1 до 40 балів.

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни враховує результати поточного та підсумкового контролю.

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання з курсу є:

- самостійні роботи;
- модульні контрольні роботи;
- виконання і захист лабораторних робіт;
- тести.

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

- 1) модульний контрольний захід (30 балів);
- 2) поточний контроль оцінюється робота студентів на лабораторних та практичних, виконання завдань для самостійного опрацювання студентами, виконання тестових і письмових робіт (30 балів);
- 3) відповідь під час екзамену (40 балів);
- 4) виконання індивідуальних завдань або участь у неформальній/інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно положення «Про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» та рішення кафедри.

Модульний контроль (письмова робота)

28-30 балів отримують студенти, які повно та ґрунтовно розкрили теоретичні питання, використавши при цьому не лише обов'язкову, а й додаткову літературу.

21-27 отримують студенти, які в цілому розкрили теоретичні питання, однак не повно і допустивши деякі неточності. При цьому не використавши на достатньому рівні обов'язкову літературу.

15-20 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, але розкрили його не повністю, допустивши деякі незначні помилки.

9-14 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, розкривши його лише частково і допустивши при цьому окремі помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання.

4-8 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, недостатньо або поверхово розкривши більшість його окремих положень і допустивши при цьому окремі помилки, які частково вплинули на загальне розуміння проблеми.

1-3 бали отримують студенти, які поверхово розкрили окремі положення окремого питання і допустили при цьому суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння питання.

Поточний контроль

Такий вид контролю може здійснюватися у таких формах:

- вибіркове усне опитування на початку заняття;
- фронтальне стандартизоване опитування під час лабораторних та практичних занять;
- фронтальна перевірка готовності студентів до заняття;
- захист лабораторних робіт.

Максимальна кількість балів за роботу на одному лабораторному занятті становить 5 балів.

Критерії оцінювання результатів поточного та підсумкового контролю

Розподіл балів, які отримують студенти

									Підсумковий контроль (екзамен)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1 (20 балів)					Змістовий модуль 2 (40 балів)				40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
-	5	5	5	5	10	10	10	10		

T1.1, T1.2 ... T2.2 – теми змістових модулів. Оцінка за опрацювання питань, винесених на самостійну роботу, враховується у загальній кількості балів за відповідною темою.

До контрольних заходів з дисципліни належать: поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль знань студентів упродовж одного семестру включає бали за роботу на практичних заняттях, а також оцінювання всіх видів самостійної роботи. Він здійснюється у **формі** усного спілкування зі студентами, письмового та тестового контролю (усні відповіді, захист та презентація виконаних лабораторних робіт, самостійні роботи, тести) і має за мету перевірку ступеня засвоєння певного навчального матеріалу, а також рівня оволодіння вміннями та навичками. Контроль знань та вмінь студентів після вивчення певної частини (змістового модуля) навчальної дисципліни проводиться у **формі** модульної контрольної роботи, завдання якої дозволяють діагностувати якість знань, рівень сформованості вмінь і навичок за змістом модуля згідно вимог робочої програми дисципліни.

Підсумковий контроль – комплексне оцінювання рівня сформованості дисциплінарних компетентностей. **Форма підсумкового контролю** – екзамен.

Критерії оцінювання результатів підсумкового контролю

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену після закінчення вивчення навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль (письмова робота)

36-40 балів виставляється, коли студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів.

31-35 бал виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу.

20-30 балів виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання, а програмний матеріал викладено у відповідності до вимог, але мають місце окремі неточності.

20 балів виставляється, коли студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки.

15 балів виставляється, коли студент неповністю розкрив теоретичні питання.

10 балів виставляється студенту, який не розкрив теоретичні питання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – 60 балів та підсумкового модуль-контролю (екзамен) – 40 балів, за 100-бальною університетською шкалою та шкалою ЄКТС.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Зараховано	A (90-100)	відмінно
	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незараховано	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни

1. Проаналізуйте структуру інформаційної системи та охарактеризуйте кожен її підсистему.
2. Які ви знаєте види освітніх сайтів? Охарактеризуйте їх функції.
3. Проаналізуйте можливі напрямки використання хмарних технологій в освіті. Наведіть існуючі приклади хмарних технологій в освіті.
4. Охарактеризуйте властивості інформаційної системи.
5. Визначити спільні та відмінні риси дистанційного та мобільного навчання.
6. Дайте визначення поняттю «програмний засіб навчального призначення», проаналізуйте які методичні цілі найбільш ефективно реалізуються з їх допомогою.
7. Дайте визначення поняттю «мобільне навчання», проаналізуйте напрямки його використання.
8. Охарактеризуйте зміст інформаційної діяльності людини, які процеси вона включає?
9. Проаналізуйте особливості використання освітніх веб-ресурсів.
10. Наведіть класифікацію інформаційних систем.
11. Охарактеризуйте риси електронного навчання.
12. Проаналізуйте етапи роботи над веб-квестом.
13. Проаналізуйте можливі напрями реалізації хмарних технологій в освітній діяльності.
14. Наведіть структуру та типи веб-квестів.

15. Проаналізуйте особливості створення навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання.
16. Проаналізуйте можливості використання Інтернет в освітній діяльності.
17. Охарактеризуйте поняття «веб-квест» як інноваційну технологію навчання.
18. Навести типологію навчальних програмних засобів в залежності від методичного призначення.
19. Охарактеризуйте основні положення відкритої освіти як новітньої технології освітнього процесу.
20. Проаналізуйте особливості організації технології дистанційного навчання.
21. Охарактеризуйте види хмарних технологій та їх можливість використання в освітній діяльності.
22. Проаналізуйте особливості використання відео-технологій в навчальному процесі.
23. Охарактеризуйте найбільш перспективні напрями для впровадження елементів відкритої освіти в Україні.
24. Проаналізуйте особливості організації технології веб-квесту.

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (протокол №16 від 25 листопада 2024 року) (<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/poriadok-vyznannia-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-taabo-informalnoi-osvity/>) у процесі вивчення дисципліни здобувачу освіти може бути зараховано до 25% балів, отриманих за результатами неформальної та/ або інформальної освіти з проблем, що відповідають тематиці курсу.

Рекомендована література

Фахова (основна)

1. Томаш В.В., Никирса І.І. Інноваційні технології в освіті: навч. посіб. / В.В. Томаш, І.І. Никирса – Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – 112 с.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков – К. : Атіка, 2009. – 684 с. : іл.
3. Масліч С. В. Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання : електрон. навч. курс. Біла Церква : БІНПО, 2022. 39 с.

Допоміжна

1. Методика застосування інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності педагога професійного навчання (на прикладі професій галузі зв'язку): методичні рекомендації / Л.А. Майборода. – К. : ФО-П Поліщук О.В., 2012. – 104 с.
2. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху. Інформаційно-методичний збірник /Упорядник Г.О. Сиротенко. – Полтава: ПОІППО, 2006. –124 с.
3. Використання комп'ютерних технологій в ПТНЗ / упорядник С.В. Маринчук – ДНЗ «Канівське ВПУ», 2018.
4. Биков В.Ю. Формування інформаційного простору / В.Ю.Биков,
5. О.О. Гриценчук, С.М.Іванова [та ін.]. – Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2007. – 290 с.
6. Карпенко С.Г. / Інформаційні системи і технології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./С.Г. Карпенко, В.В. Попов. – Київ: МАУП, 2004. – 192 с.
7. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронна навчальна платформа Moodle:<https://moodle.chnu.edu.ua/>
2. Програма Intel® «Навчання для майбутнього» : <http://www.iteach.com.ua>
3. Блог-форум «Інноватика в ДН»: <http://innovatikadn.blogspot.com/>

Політика академічної доброчесності

Впродовж семестру для перевірки знань студентів та контролю за самостійною роботою застосовують письмові роботи та тестовий контроль. При виконанні різних форм робіт студенти повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності.

Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/lnojdab4/pravyly-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>

Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwg/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>

та Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>