

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ

«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ У ЗВО»
(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни

підготовки магістрів
напряму/спеціальність

_____ 01 Освіта, 13 Початкова освіта _____
(шифр і назва напрямку, спеціальності)

Розробник програми: Дзямко В. Й., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та психології ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ.

Затверджено на засіданні кафедри педагогіки та психології
Протокол № 6 від „31” _____ *серпня* 20 *19* року

Завідувач кафедри _____


(підпис)

_____ д-р пед. н. Біда О. А. _____
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології у процесі викладання у ЗВО» складена відповідно до навчального плану підготовки магістрів напряму (спеціальності) «013 Початкова освіта»

Предметом вивчення навчальної дисципліни є використання інноваційних технологій у навчанні по-новому, орієнтація майбутніх вчителів на реалізацію спільних телекомунікаційних проєктів, Веб-квестів для дітей, тощо, прагнення стати фахівцем із застосування ІКТ у своїй професійній діяльності, вміння спілкуватися в інформаційному середовищі.

Міждисциплінарні зв'язки: проблематика курсу пов'язана з дисциплінами «Педагогіка», «Інформаційні технології навчання», «Методика викладання фахових дисциплін», тощо.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Педагогічні програмні засоби.
2. Технологія дистанційної освіти.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології у процесі викладання у ЗВО» є сформуванню знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, та застосування їх в науковій і професійній діяльності.

1.2. Основне завдання вивчення дисципліни:

1. Дати студентам уявлення про застосування інформаційних технологій, засобів та методів обробки інформації, які дозволяють на практиці засвоїти способи побудови науково обґрунтованих баз даних в різних сферах діяльності педагогів і психологів та сучасні можливості математичних методів щодо забезпечення достовірності результатів психолого-педагогічних досліджень.

2. Засвоєння основних понять про сучасні інформаційні технології, апаратні і програмні засоби персональних ЕОМ, знань, умінь і навичок пов'язаних з роботою в середовищі прикладних програм та мережі Інтернет.

1.3. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

знати:

- дидактичні можливості інформаційно-комунікаційних технологій;
- єдиний інформаційний простір свого ЗВО, призначення й функціонування ПК, пристрої введення-виведення інформації, комп'ютерні мережі та можливості їх використання в навчальному процесі;
- електронні освітні ресурси та тенденції ринку професійно-орієнтованих електронних видань;
- цифрові освітні ресурси;
- технології та ресурси дистанційної підтримки навчального процесу й можливості їх використання в навчальній діяльності;
- технологію комп'ютерного тестування і типи тестових завдань тощо та застосовувати ці знання на практиці;

вміти:

- впроваджувати цифрові освітні ресурси до навчального процесу;
- створювати навчальні презентації; готувати графічні ілюстрації для наочних і дидактичних матеріалів, які використовуються в навчальній діяльності на основі растрової графіки;
- коректувати й оптимізувати растрові зображення для наступного використання в презентаціях і Web-сторінках, виводити зображення на друк, запис на CD;
- використовувати базові сервіси й Інтернет-технології в навчальному процесі: -знаходити

освітню інформацію в WWW і зберігати її для наступного використання в навчальному процесі,

- створювати сайт підтримки навчальної діяльності;
- мати уявлення про призначення, структуру, інструменти навігації й дизайну сайту підтримки навчальної діяльності, про структуру web-сторінки, володіти прийомами побудови сайту, які забезпечують можливість представлення навчальної інформації у формі сайту - файлової системи, та прийомами публікації сайту в Інtranеті й Інтернеті; -шукати й укладати анотовану добірку Інтернет-посилань інформаційно-освітніх ресурсів для власної професійної діяльності;р
- розробляти тестові завдання для комп'ютерного тестування й оформляти їх в автоматизованій системі тестування тощо.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться __120__ години/ __4__ кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні засоби

Тема 1. Комп'ютерні засоби навчання як сучасна технологія в освіті. Класифікація комп'ютерних засобів навчання.

Поняття про інформаційні технології. Інформаційна процеси і технології. Історія інформаційних технологій та перспективи розвитку обчислювальних засобів. Інформаційні технології (ІТ) в освіті. Рівні застосування ІТ в системі освіти. Етапи розвитку комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Моделювання та формування інформаційного середовища навчання.

Основні педагогічні завдання, що вирішуються за допомогою комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Переваги та недоліки електронних підручників та навчальних посібників у порівнянні з традиційними. Моделі використання електронних засобів навчального призначення.

Тема 2. Вимоги до програмного забезпечення навчального призначення. Особливості проведення занять з використанням ППЗ

Особливості апробації педагогічних програмних засобів та її результати. Відповідність освітнім стандартам. Якість ЕЗНП останнього покоління

Вимоги до проведення занять з використанням ППЗ. Етапи конструювання уроку з використанням ЕЗНП (концептуальний, технологічний, операціональний, педагогічна реалізація).

Тема 3. Узагальнена архітектура комп'ютерних підручників

Основні інформаційні та програмні компоненти та організація зв'язків між ними. Функціональне призначення та особливості реалізації основних завдань.

Тема 4. Комп'ютерні засоби перевірки рівня навчальних досягнень

Основні поняття про тести та тестовий контроль знань. Комп'ютерне тестування і його переваги. Типологія тестів. Етапи процесу тестування. Методи розробки тестуючих програм.

Змістовий модуль 2. Технологія дистанційної освіти

Тема 5. Поняття про дистанційне навчання та особливості його впровадження

Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Складові частини дистанційного навчання. Характерні риси дистанційного навчання. Принципи дистанційного навчання. Нормативно-правова база щодо впровадження дистанційного навчання в Україні. Центри дистанційного навчання в Україні.

Тема 6. Технології дистанційного навчання

Учасники процесу дистанційного навчання та їх ролі. Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання. Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.

Тема 7. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Робота з фактографічними джерелами інформації. Документальні джерела інформації та їх використання у наукових дослідженнях. Бібліографічні джерела інформації. Автоматизовані системи пошуку та обробки наукової інформації.

Тема 8. Інформаційні технології в науці. Інтелектуальні системи

Поняття нейрокомп'ютера та нейронної мережі. Класифікація. Основні напрями розвитку та класи вирішуваних задач. Експертні системи. Призначення, класифікація, сфери застосування. Проблема штучного інтелекту. Задачі прийняття рішень. Бази знань: визначення предметної області, модель представлення знань; семантичні сітки та види відношень між об'єктами у базі знань. Експертні системи. Класифікація задач, що розв'язуються ними. Архітектура сучасних експертних систем.

Тема 9. Комунікаційні можливості

Комунікаційні технології. Пошук наукової інформації в мережі Інтернет. Пошукові системи. Реферативна інформація

3. Рекомендована література

Апостолова Г.В. Електронна техніка і безпека розвитку дитячих здібностей.// Безпека життєдіяльності. - 2003. - №10. - с. 16-18.

Галаган В., Кисельов Я., Тимошин Ю. Розвиток інтегрованих інформаційних систем у вищих закладах освіти України // Вища освіта України. - 2002. - № 1. - С. 26-33.

Довгаль С.И., Сбитнев А.И.. Интерфейс современной программной системы (WindowsforWorkgroups, FoxPro 2.5(X), TurboPascal 7.0, Topspeed(Модула -2)). Киев: Информсистема-сервис, 2004. -416 с.

Дорошенко Ю. Педагогічні програмні засоби. Організаційно-технологічні аспекти облаштування комп'ютерних систем навчального призначення: Нові інформаційні технології навчання // Освіта. - 2003. - 23-30 липня.

Засядько І. Інформаційні технології в системі професійно орієнтованої освіти // Освіта України. - 2003. - 8 квітня.

Ищенко О. Передумови і проблеми застосування нових інформаційних технологій під час викладання соціально-гуманітарних дисциплін // Освіта. Технікуми. Коледжи. - 2002. - № 1. - С. 10-12.

Калініна Л., Дорошенко Д., Лапінський В. Інформаційні ресурси як складова управління ВНЗ: Нові технології навчання // Освіта. - 2003. - 29 жовтня-5 листопада.

Козлакова Г. Інформаційні технології: інтелектуалізація навчання у вищій школі // Вища освіта України. - 2002. - № 1. - С. 48-52.

Колодницький М.М.. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних технологій. Житомир, 1995.-232 с.

Коломієць В.Ф., Гондол Д.В. Використання новітніх інформаційних технологій для дистанційних автоматизованих навчальних систем // Концептуальні проблеми модернізації вищої освіти. - Донецьк, 1998. - С. 135-138.

Морзе Н.В. Дистанційна технологія як основа сучасних інформаційних технологій у навчанні // Нові технології навчання: Наук.-метод.зб. - К., 2011. - Вип..30. - С. 3242.

Нікандренко Г. Комп'ютер - тільки помічник: Информационные технологии // Освіта. - 2002. - 2-9 січня.

Новітні інформаційні технології в освіті (спеціальна навчальна програма для викладачів вищих навчальних закладів в рамках проекту " в Україні USAID/ IBTCSI") // Освіта України. - 2012. - 19 березня.

Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів/ Авт. кол.; За ред. Ю.І. Машбиця / Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. - К.: ІЗМН, 1997. - 264 с.

Про стан впровадження інформаційних технологій для науково-методичного забезпечення самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів: Рішення колегії Міністерства освіти і

науки України від 28,11,02 № 11/4-18 // Ін форм. зб. М-ва освіти і науки України. - 2003. - №2. - С. 3-10.

Руденко, Макарчук, Патланжоглу. Практичний курс інформатики.-К., 1998.

Сумський В.І. Методика і теорія застосування ЕОМ у процесі вивчення фізики у педагогічних закладах: Монографія, - Вінниця: ВДПУ, 2003. - 380 с

Чайковська О. Інформаційний модуль, розробка та впровадження мультимедійних програмно-педагогічних систем у навчальний процес: Газета в газеті: методика // Освіта. - 2013. - 19-26 лютого.

Додаткова

1. Климчик В.О. Кластерний аналіз: використання в психологічних дослідженнях// Практична психологія та соціальна робота. – 2006. – №4. – С. 30-36.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік у кінці семестру.

5. Засоби діагностики успішності навчання:

Поточний контроль якості знань студентів здійснюється в усній і письмовій формах: конспектування, добір дидактичних матеріалів, аналіз і реферування науково-методичної й навчальної літератури при виконанні системи самостійних робіт з лекційного курсу «Інформаційні технології у процесі викладання у ЗВО»; збір матеріалів для методичного портфоліо, а також міні-опитування.

Модульний контроль – у вигляді письмових контрольних робіт як результат засвоєння основних тем і розділів у кожному модулі.

Підсумковий контроль – залік у кінці семестру.