

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Факультет математики та інформатики

Кафедра математики та інформатики і методики навчання



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційно-комунікаційні технології у вищій освіті

Освітня програма «Освітні, педагогічні науки» другого рівня вищої освіти

Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки

Галузь знань 01 «Освіта» / «Педагогіка»

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 2020 р.

м. Івано-Франківськ - 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Освітній ступінь	Магістр
Назва дисципліни	Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці
Викладач (-і)	Кандидат технічних наук, викладач Пасека Надія Мирославівна
Контактний телефон викладача	(0342) 59-60-47
E-mail викладача	nadiia.pasieka@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Лекції, практичні, самостійна робота
Обсяг дисципліни	90 годин
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php
Консультації	Очні консультації за розкладом
2. Анотація до курсу Дисципліна «Інформаційно-комунікаційні технології у вищій освіті» вивчається студентами спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» на першому курсі за другим магістерським рівнем провадження освітньої діяльності, педагогічного факультету. Курс передбачає вивчення теоретичних питань та набуття практичних навички щодо ефективного використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та науці, зокрема в науковій, організаційній, методичній та навчально-виховній складових професійної діяльності викладача вищого навчального закладу. Розкривається місце та роль інформаційних технологій в організації освітнього процесу підготовки магістрів. Розглядається дистанційне навчання як технологія ІКТ. Надається характеристика інформаційному освітньому середовищу закладу вищої освіти. Вивчаються теоретичні і практичні аспекти використання хмарних технологій, інструментів комунікації Google. Надаються методики організації і використання вебінарів в освітньому процесі, створення комп'ютерних презентацій, створення електронних підручників, звукова та відеоінформація. Оволодіння знаннями й уміннями використовувати сучасні інформаційні технології та розроблені мультимедійні авторські матеріали у навчальному процесі є необхідним для педагога будь-якої спеціалізації.	
3. Мета та цілі курсу Мета навчальної дисципліни є сформувати у студентів поглиблені знання, уміння і навички в галузі інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та науці, що дасть їм змогу ефективно застосовувати новітні інформаційно-комунікаційні технології для організації навчально-пізнавальної діяльності, управління інформаційними ресурсам, які становлять основу інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. Ціль знати та вміти ефективно використовувати новітні інформаційно-комунікаційні технології, що має забезпечити у майбутній професійній діяльності основи інформаційної культури, інформатично-комунікативної компетентності, формування теоретико-методичної бази знань із раціонального застосування й практичних навичок їх використання в освітньому процесі закладів освіти, формування навичок здійснення самостійної (індивідуальної, парної, групової) проєктно-дослідницької діяльності, розвиток мотивації студентів до професійного самовдосконалення в напрямку використання інформаційно-комунікаційних технологій.	
4. Компетентності У процесі вивчення дисципліни студенти повинні оволодіти такими компетентностями: <i>Інтегральна компетентність</i> Здатність розв'язувати складні завдання та проблеми в галузі освітніх, педагогічних наук, професійній діяльності, у процесі навчання, на основі поєднання спеціально предметних знань та вмінь з набутим досвідом дослідницької/інноваційної діяльності в системі вищої освіти, що передбачає застосування відповідних освітніх, педагогічних інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Загальні компетентності</i> ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 10. Здатність до використання інноваційних і комунікаційних технологій, провадження інноваційної діяльності (Soft skill). ЗК 12. Здатність до самоосвіти та саморозвитку.	

<i>Спеціальні (фахові компетентності)</i>					
СК 2. Здатність планувати, розпізнавати та враховувати різноманітність осіб, здійснювати індивідуальний супровід в освітньому процесі.					
СК 11. Здатність визначати стан і потенціал системи освіти ЗВО, оцінювати його у сфері вищої освіти з використанням сучасних методів науки, інформаційних та інноваційних технологій.					
СК 13. Здатність визначати, коректувати і критично аналізувати мету, складові системи та ефективні стратегії розвитку вищої освіти, приймати і реалізовувати доцільні управлінські рішення на основі сучасних знань про теорію вищої освіти.					
5. Результати навчання					
ПРН 1. Здійснювати пошук, опрацювання й аналіз професійно-важливих знань із різних джерел із використанням інноваційних технологій.					
ПРН 5. Знати традиційні та інноваційні технології організації та провадження освітньої діяльності у закладі вищої освіти.					
ПРН 11. Здійснювати аналіз стану вищої освіти та визначати потенціал системи освіти ЗВО, володіти технологічними прийомами педагогічного проєктування та моделювання у закладі вищої освіти для розв’язання конкретних професійних завдань та розробки інноваційних технологій за для забезпечення якості освітнього процесу.					
ПРН 13. Враховуючи власні інтереси і потреби інших, використовувати ефективні стратегії спілкування залежно від ситуації, дотримання корпоративної культури ЗВО.					
6. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу – 90год.					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
лекції			14		
практичні заняття			16		
самостійна робота			60		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність		Курс (рік навчання)	Нормативний / Вибірковий	
Перший	011 «Освітні, педагогічні науки»		Перший	Вибірковий	
Тематика курсу					
Тема	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1 Новітні інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі та науці 1. Мета, завдання та зміст курсу. 2. Основні тенденції інформатизації освіти. 3. Шляхи використання ІКТ в управлінні освітнім процесом закладів освіти. 4.Технологічний підхід в оволодінні знаннями.	лекція	1, 2, 12, 13	Практична – 1 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
Тема 2 Сучасні комп'ютерні засоби управління, як новітня технологія в освіті. Класифікація комп'ютерних засобів управління в освіті та науці 1. Інформаційно- комунікаційні технології (ІКТ) в освіті. 2. Рівні застосування ІКТ в системі освіти та науки. 3. Моделювання та формування інформаційного середовища навчання. 4. Основні педагогічні завдання, що вирішуються за допомогою	лекція	4, 5, 7, 14,	Практична – 2 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом

комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. 5. Моделі використання електронних засобів навчального призначення.					
Тема 3 Сучасні інформаційно-освітні середовища, як системи управління освітнім процесом і засоби доставки освітнього контенту 1. Інформаційно-освітнє середовище відкритої освіти. 2. Український портал відкритої освіти, основні елементи. 3. Технологія навчання у реальному режимі часу. 4. Основні види електронних освітніх ресурсів. 5. Інтерактивні технології для подання навчального матеріалу.	лекція	3, 6, 8, 12	Практична – 3 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
Тема – 4 Інформаційні технології в управлінні дистанційним навчанням 1. Дистанційна освіта та дистанційне навчання. 2. Учасники процесу дистанційного навчання та їх ролі. 3. Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання. 4. Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.	лекція	7, 8, 9, 11	Практична – 4 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
Тема – 5 Комп'ютерні засоби перевірки рівня навчальних досягнень 1. Основні поняття про тести та тестовий контроль знань. 2. Комп'ютерне тестування і його переваги. 3. Типологія тестів. 4. Етапи процесу тестування.	лекція	4, 9, 10, 14	Практична – 5 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
Тема – 6 Хмарні технології для інформатизації освіти 1. Вивчення можливостей хмарних технологій для інформатизації освітніх процесів. 2. Створення та розміщення навчальних матеріалів за допомогою додатків Google. 3. Основні засоби Google Docs: Тексти. Таблиці. Презентації. Форми.	лекція	1, 2, 3, 8	Практична 6 – 7 (4-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	10 балів	За розкладом
Тема – 7 Електронні бібліотеки в управлінні освітою 1. Електронні бібліотеки України та інших країн світу. 2. Види послуг. 3. Доступ до інформації.	лекція	3, 8, 12, 13	Практична – 8 (2-години) Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичної	5 балів	За розкладом
7. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	Вид контролю – залік Максимальна оцінка – 100 балів (оцінка за залік – 50 балів; практичні заняття – 40 балів, за самостійну роботу – 10 балів)				
Семінарські заняття	Максимальна оцінка – 40 балів				
Умови допуску до підсумкового	Виконання 50 % завдань				

контролю	
8. Політика курсу	
Політика «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці» студентами спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» на першому курсі за другим магістерським рівнем передбачає неприпустимість плагиату та списування, обов'язкове виконання всіх поставлених завдань. Пропущені лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу є обов'язковим. Студенти, які не мають виконаних поставлених завдань у повному обсязі зобов'язані відпрацювати даний матеріал у вигляді написання рефератів, розроблення тестових завдань, написання словника професійних термінів. Якщо студент не ліквідував заборгованість та не набрав мінімальну кількість балів (25 балів) він може бути включеним на повторне вивчення даної дисципліни. Обов'язковим є для отримання допуску до заліку відвідування більш 50% занять, та виконання самостійної роботи. Викладання курсу базується на активній взаємодії із студентом, а також на політиці академічної доброчесності.	
9. Рекомендована література	
1. Биков В. Ю. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія / [В. В. Лапінський, А. Ю. Пилипчук, М. П. Шишкіна та ін.]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова – К.: Педагогічна думка, 2010. – 160 с. 2. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с. 3. Відкрита освіта: колективний розвиток освіти через відкриті технології, відкритий контент і відкрите знання / За ред. Тору Ійосі та М.С. Віджая Кумара / Пер. з англ. А. Іщенко, О. Насика. – К.: Наука, 2009 – 256 с. 4. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навч. посібник для студентів нетехнічних спеціальностей ВНЗ. – Львів: Деол, 2005. – 296 с. 5. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. для студ. пед. ВНЗ і слухачів ін-тів післядиплом. освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Київ : Освіта України, 2006. – 390 с. 6. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник / І. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с. 7. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. для студ. ВНЗ/О.П. Буйницька; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. – К.: Центр учб. л-ри, 2018. – 240с. 8. Калініна Л. М., Носкова М. В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка / Л. М. Калініна, М. В. Носкова : Навчальний посібник. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 182 с. 9. Комп'ютери та комп'ютерні технології: навч. посіб. / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. – Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроекотехнічний університет», 2016. – 186 с. 10. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с. 11. Освітні технології: навч.-метод. посіб./О. М. Пехота [та ін.] ; за ред. О.М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2003. – 256 с. 12. Семеріков С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі : монографія / С. О. Семеріков; наук. ред. М. І. Жалдак. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 340 с. 13. Сучасні інформаційні технології навчання : навч. посіб. / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк. – Київ : Освіта України, 2007. – 536 с. 14. Форкун Ю. В. Інформатика : навч. посіб. / Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. – Львів : Видавництво «Новий світ – 2000», 2018. – 464 с.	

Викладач

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Passka', written in a cursive style.

Н. Пасєка