

	Центральнoукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ			
		Статус дисципліни обов'язковий компонент (цикл загальної підготовки),			
Галузь знань	А Освіта				
Спеціальність	А4 Середня освіта (07 Географія)				
Освітня програма	«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ГЕОГРАФІЯ) ТА КРАЄЗНАВЧО-ТУРИСТИЧНА РОБОТА»				
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)				
Форма навчання	Денна				
Курс	1				
Семестр	1				
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90	
	Лекційні			4	
	Практичні/семінарські				
	Лабораторні			32	
	Самостійна робота			54	
Семестровий контроль	залік				
Викладач	Харченко Діана Сергіївна				
Контактна інформація	dianakharchenko@cuspu.edu.ua				
Кафедра	Кафедра інформаційних та цифрових технологій				
Факультет	Факультет інформаційних технологій, математики та природничих наук				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	<p>Широке впровадження інформаційних технологій вимагає підготовки таких користувачів, які б могли ефективно вирішувати поставлені задачі залучаючи усі можливості сучасних комп'ютерних засобів. Для втілення цих планів треба починати вивчення інформаційних технологій зі школи, що у свою чергу ставить нові вимоги до підготовки майбутнього вчителя. 23 грудня 2020 року НАКАЗОМ № 2736 був затверджений професійний стандарт вчителя [19], який містить опис інформаційно-цифрової компетентності вчителя.</p>				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» є формування теоретичної бази знань студентів з основ інформатики і практичних навичок використання засобів сучасних комп'ютерних технологій у повсякденній практичній, зокрема, навчально-пізнавальній діяльності студентів, а також у майбутній професійній діяльності. Ліквідувати упередженість студентів вчительських спеціальностей щодо можливості використання комп'ютерів для розв'язання різноманітних задач.</p>				
Компетентності	<p>Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати професійні проблеми та спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти та організації краєзнавчо-туристичної роботи, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук та географічної науки, застосовувати інноваційні технології в роботі, критично та творчо мислити.</p>				

Загальні

ЗК1 – базові знання з дисциплін соціально-гуманітарної підготовки в обсязі, необхідному для засвоєння фахових дисциплін та професійної діяльності вчителя. ЗК2 – здатність до критичного осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей, зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань і пояснень, що їх обґрунтовують, до осіб, які навчаються.

ЗК4 – здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями, набувати соціальні навички (soft skills), спеціалізовані концептуальні знання в процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, усвідомлення можливості навчання впродовж життя.

ЗК7 – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій у процесі навчання або дослідження, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК9 – здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Фахові

ФК3 – здатність орієнтуватися у світовому й національному географічному та освітньо-науковому інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності, ефективно та вільно передавати географічні ідеї, принципи та теорії письмовими, усними та візуальними засобами, в тому числі за допомогою інформаційних технологій; використовувати інновації у професійній діяльності, ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

ФК6 – здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та індивідуальні особливості учнів, психологічні особливості засвоєння ними навчальної інформації з метою діагностики, прогнозу ефективності та корекції освітньовиховного процесу у середній школі, результатів конкретних педагогічних впливів, створювати сприятливий позитивний емоційний клімат на уроці, мотивувати учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність, конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, управляти учнівським колективом, організувати комунікацію учнів, формувати спільноту учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною, створювати рівноправне особистісно зорієнтоване (суб'єкт-суб'єктне), справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціокультурних та економічних особливостей, розвитку у них позитивної самооцінки та я-ідентичності; залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

ФК8 – здатність моделювати зміст навчання географії відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, планувати, організовувати та конструювати процес навчання географії в школі відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці, з врахуванням санітарно-гігієнічних вимог, основних дидактичних принципів, вікових та індивідуальних особливостей учнів; добирати і використовувати в освітньому процесі сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів, у тому числі й інформаційні та цифрові; здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентісного підходу.

ФК17 – здатність організовувати шкільне та туристичне

	<p>краєзнавство, проводити краєзнавчо-туристичні дослідження своєї місцевості, збирати, упорядковувати і використовувати краєзнавчі матеріали, працювати з різними джерелами краєзнавчої інформації.</p>
<p>Програмні результати (Чому можна навчитися)</p>	<p><i>У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть:</i></p> <p>ПРН7 – володіє базовими знаннями з дисциплін суспільногуманітарної підготовки, оцінює і прогнозує політичні, економічні, соціальні, культурні процеси та явища.</p> <p>ПРН8 – застосовує базовий поняттєвий, термінологічний, концептуальний апарат географії, її теоретичні й емпіричні досягнення; орієнтується у світовому й національному географічному та освітньо-науковому інформаційному просторі; здійснює пошук і критично оцінює інформацію, оперує нею у професійній діяльності, ефективно та вільно передає географічні ідеї, принципи та теорії письмовими, усними та візуальними засобами, в тому числі за допомогою інформаційних технологій; ефективно використовує інновації у професійній діяльності, створює (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси;</p> <p>ПРН14 – застосовує набуті географічні та психолого-педагогічні компетентності, сучасні методики й освітні технології, в тому числі й інформаційні, для формування в учнів ключових і предметних компетентностей, наскрізних умінь та ціннісного ставлення, здійснення міжпредметних зв'язків та формування основ цілісної природничо-наукової картини світу, відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природничача» Державного стандарту базової середньої освіти та концепції Нової української школи;</p> <p>ПРН18 – моделює зміст навчання географії відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, планує, організовує та конструює процес навчання географії в школі відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці, з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог, основних дидактичних принципів, вікових та індивідуальних особливостей учнів, добирає і використовує в освітньому процесі сучасні та ефективні методики і технології навчання, в тому числі й інформаційні та цифрові; оцінює та моніторить результати навчання учнів на засадах компетентісного підходу; реалізує краєзнавчий підхід на уроках географії, у позакласній та позашкільній діяльності.</p>

Зміст дисципліни

Розділ 1. Програмне забезпечення ЕОМ. ІКТ.

Поняття програмного забезпечення. Класифікація програмного забезпечення. Пропрієтарне та вільне програмне забезпечення. Різні ліцензії на програмне забезпечення.

Поняття ІКТ. Вплив ІКТ на удосконалення процесу навчання. Техніка безпеки при роботі на ЕОМ.

Розділ 2. Сучасні операційні системи.

Функції операційних систем. Порівняльна характеристика провідних сімейств операційних систем: Windows, Linux, Android тощо.

Робота з файловою структурою. Налаштування операційної системи. Встановлення програм.

Розділ 3. Комп'ютерний пошук інформації.

Пошук інформації. Модель пошуку інформації. Інформаційно-пошукові мови. Види інформаційно-пошукових систем та мереж.

Пошукові служби та основні принципи пошуку інформації. Алгоритми роботи пошукових служб.

Пошук бібліографічних описів в бібліотеках через мережу Internet.

Оцінювання достовірності інформації знайденої у Інтернет-ресурсах.

Розділ 4. Технології Веб 2.0.

Поняття про Веб 2.0. Класифікація веб-ресурсів, що відносять до Веб 2.0. Організація соціальних мереж на базі ресурсів Веб 2.0. Соціальна роль інформаційно-комунікаційних технологій. «Інформаційний спосіб життя». Проблеми розвитку мережевого суспільства та мережевих спільнот.

Мережеві спільноти. Поняття соціальних мереж та мережевих спільнот. Соціально-психологічні аспекти формування

мережених спільнот. Використання у професійній діяльності можливостей соціальних мереж.

Геосервіси. Карти Google.

Мережеві щоденники. Поняття блога і різновиди блогів. Огляд служб для ведення блогів. Організація соціальних мереж на базі блогів, створення спільнот блогерів.

Технології Вікі-Вікі. Поняття Вікі-Вікі та різні Вікі-платформи. Огляд Вікі-сайтів. Пошук інформації, обговорення статей. Сумісне створення та редагування гіпертекстів. Організація соціальних мереж на базі Вікі-Вікі.

Хмарні технології. Соціальні мережеві сервіси для зберігання мультимедійних файлів. Соціальні сервіси, що дозволяють організовувати спільну роботу з різними типами документів.

Технології штучного інтелекту.

Розділ 5. Обробка текстових документів.

Засоби автоматизації обробки документів. Стилі та шаблони. Структура документа.

Робота з таблицями. Сортування даних в таблиці.

Робота з об'єктами. Вставка в документ фігурного тексту, малюнків. Створення власних малюнків з використанням автофігур. Створення схем, діаграм.

Режим рецензування тексту. Запис виправлень. Коментування.

Підготовка документу до друку. Перевірка орфографії та граматики. Налаштування автоматичної перевірки правопису.

Вставка номерів сторінки. Попередній перегляд документа та друкування.

Підготовка електронної публікації у різних форматах (PDF, RTF, PUB, ebook, fb2).

Розділ 6. Обробка електронних таблиць.

Організація обчислень у електронних таблицях. Типи адресації комірок. Створення формул із вбудованими функціями.

Сортування й фільтрування даних в електронних таблицях.

Проміжні підсумки. Зведені таблиці.

Планування, створення, форматування діаграм.

Розділ 7. Мультимедіа.

Поняття мультимедіа. Означення мультимедіа. Складові мультимедіа. Стандарти. Гілки мультимедіа. Використання мультимедіа.

Графіка в мультимедіа. Графіка. Види графіки. Типи графічних файлів. Конвертація файлів. Порівняння графічного файлу в різних форматах. Обробка зображень.

Звук в мультимедіа. Звук. Параметри звукових файлів. Типи звукових файлів. Конвертація файлів. Порівняння звукового файлу в різних форматах. Обробка аудіо-файлів.

Відео в мультимедіа. Типи відео-файлів. Конвертація файлів.

Порівняння відео-файлів в різних форматах. Обробка відео-файлів.

Підготовка мультимедійних презентацій. Особливості навчальних презентацій. Слайдові та потокові презентації.

Створення презентації: постановка проблеми, створення проекту; створення фону; створення тексту; вставка малюнків; настроювання анімації тексту; настроювання анімації малюнків; запуск та налаштування презентації.

Додавання нотаток та коментарів до слайдів. Створення елементів управління та гіперпосилань.

Критерії оцінювання роботи студентів	<p>Розподіл балів, що присвоюються студентам з навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології», є сумою балів за виконання лабораторних завдань та самостійну роботу плюс бали, отримані під час підсумкового тесту. Впродовж семестру студент за виконання завдань отримує – 80 балів і 20 балів за підсумковий тест.</p> <p>Система контрольних заходів під час вивчення дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поточний контроль на лабораторних заняттях – по 5 балів за кожне заняття (всього 80 балів); • підсумковий тест – 20 балів.
Політика курсу	<p>Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час лабораторного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p>
Інформаційне забезпечення	<p>Для успішного вивчення курсу на цифровому сервісі університету Вікі-ЦДУ функціонує електронний навчальний курс у розділі «Аудиторіум».</p> <p>Також є курс у Classroom</p> <p>https://classroom.google.com/c/ODAyODA2Nzc3NDQ4</p> <p>код класу: dh7uqy4</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Аудиторія теоретичного навчання, лабораторне обладнання, навчальні стенди, проєктор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали</p>