

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології в освіті»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
спеціальність (предметна спеціальність)	014.04 Середня освіта (Математика)
освітня програма	Математика та інформатика
вид дисципліни	вибіркова
факультет	факультет математики і інформатики

Розробники програми:

Світлана Ігнатович, доктор фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри прикладної математики, s.ignatovich@karazin.ua

Олена Перепелиця, старший викладач кафедри вищої математики та інформатики

Викладач дисципліни: Перепелиця Олена Миколаївна, старший викладач закладу вищої освіти кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики, olena.perepelitsa@karazin.ua

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології в освіті»:

Мета викладання навчальної дисципліни спрямована на здобуття студентами поглиблених знань, умінь і навичок в галузі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освіті, що дасть їм змогу ефективно застосовувати сучасні ІКЦТ для організації навчально-пізнавальної діяльності, проектування інформаційно-освітнього середовища освітніх закладів, визначати політику розвитку та застосування ІКЦТ навчального закладу.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни «Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології в освіті»:

Основні завдання вивчення дисципліни полягають в оволодінні типовими прийомами набору і форматування текстів і презентацій, роботи з електронними таблицями, використання систем комп'ютерної математики і платформ для дистанційного навчання.

1.3. Кількість кредитів: 4

1.4. Загальна кількість годин: 120

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Тема 1. Створення текстів, презентацій і рисунків

Текстові редактори (Word, Google-документи). Форматування тексту. Списки, таблиці, рисунки. математичні формули. Програма Power Point і її можливості. Графічні редактори (Paint).

Тема 2. Електронні таблиці

Програми роботи з електронними таблицями (Excel, Google-таблиці). Використання електронних таблиць для аналізу даних, побудова графіків і діаграм. Використання Google-форм для проведення опитувань.

Тема 3. Математичне програмне забезпечення
Система Geogebra і її використання для розв'язання геометричних і алгебраїчних задач.

Тема 4. Технології для дистанційного навчання
Google-класи з боку викладача. Платформи дистанційного навчання «Всеосвіта», «На урок» і їх використання в професійній діяльності вчителя.

Тема 5. Створення навчального контенту
Засоби для створення і оприлюднення власного навчального контенту (Google-сайт, Youtube, можливості для зареєстрованих користувачів Geogebra, «Всеосвіта», «На Урок», використання штучного інтелекту).

3. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний та частково-пошуковий, метод проблемного викладу, метод аналізу і синтезу; при проведенні практичних занять використовується репродуктивний і частково-пошуковий метод з елементами творчої діяльності..

При проведенні лекцій використовуються словесні та візуальні технології навчання при активній участі студентів шляхом коротких опитувань рівня засвоєння учбового матеріалу. Самостійна робота передбачає поза аудиторне навчання, що включає підготовку до поточних аудиторних (дистанційних) занять, розбір лекційного матеріалу та вирішення типових задач, роботу з літературою, у тому числі з електронними виданнями.

4. Методи контролю

Перевірка виконання домашніх завдань, звіти по самостійних роботах, поточний контроль на лекціях, перевірка контрольної роботи, проведення іспиту.

5. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання					Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом	Іспит	Сума
Теми 1 - 5								
T1	T2	T3	T4	T5	10	60	40	100
10	10	10	10	10				

T1, T2 ... – теми розділів.

Для допуску до складання підсумкового контролю (екзамен) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 10 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для чотирирівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

6. Рекомендована література Основна література

1. Глинський Я.М. Інформатика: підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023.

Посилання на інформаційні ресурси в інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення.

1. <https://www.geogebra.org/classic?lang=uk>
2. <https://naurok.com.ua/>
3. <https://vseosvita.ua/>