

**Фаховий коледж
Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II**

Освітньо-професійний ступінь	<i>Фаховий молодший бакалавр</i>	Форма навчання	<i>денна інституційна</i>	Навчальний рік семестр	<i>2025-2026 весняний</i>
-------------------------------------	----------------------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Силабус

Назва освітньої компоненти	Технології опрацювання мультимедійних даних
Циклова комісія	Прикладна математика
Освітньо-професійна програма	
Тип дисципліни	вибіркова
Кількість кредитів та годин	3 кредити 90 годин
лекції	10 годин
практичні заняття	36 годин
самостійна робота	44 годин
Викладач	Югас Олександр Шандорович
адреса електронної пошти	juhasz.sandor@kmf.org.ua
Пререквізити освітньої компоненти	Шкільний курс інформатики
Анотація навчальної дисципліни	
мета та очікувані результати навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з методами, принципами та підходами опрацювання, створення та перетворення мультимедійного представлення інформації у різних сферах діяльності. Результати навчання РН оволодіння знанням про моделі, знання принципів обробки основних видів мультимедіа та інформації (звук, відео, графіка); РН вільно орієнтуватися в сучасних програмах для обробки мультимедії; РН використовувати інструментальні засоби створення мультимедіа продукції; РН отримання практичних навичок обробки й створення мультимедіа-інформації; РН оволодіти практичними знаннями створення та редагування відео файлів; РН оволодіти практичними знаннями створення та редагування звукових файлів.
компетентності	К Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К Здатність розв'язувати професійні задачі за допомогою комп'ютерної техніки.
основна тематика освітньої компоненти	Модуль 1. Мультимедійні технології Тема 1. Поняття мультимедії. Напрямки практичного застосування. Тема 2. Види мультимедії та засоби створення мультимедії. Тема 3. Структура мультимедійного файлу. Формати та характеристика мультимедійних файлів. Тема 4. Програми для аналізу, конвертації та перетворення мультимедійних файлів. Тема 5. Можливості засобів мультимедії. Роль електронних медійних засобів в повсякденному житті, виробництві.

	Модуль 2. Створення та обробка зображень Тема 6. Огляд поширених графічних програм. Формати графічних зображень. Тема 7. Основи роботи з кольором в комп'ютерних графічних програмах. Тема 8. Базова техніка роботи з растровими зображеннями. Тема 9. Інструментальні засоби растрового графічного редактора. Тема 10. Колірна і тонова корекція зображень. Використання інструментів локального ретушування. Тема 11. Використання фільтрів ефектів. Робота з текстом в растровому графічному редакторі. Тема 12. Створення колажних зображень. Модуль 3. Створення та обробка відео та аудіо файлів Тема 13. Засоби для створення і показу відео файлів. Основні поняття монтажу, настройки параметрів. Тема 14. Поняття сцени. Додавання та видалення відео до проекту. Графічні зображення, переходи. Тема 15. Поняття звуку. Поняття цифрового звуку. Формати звукових файлів. Тема 16. Відкриття та збереження файлів у різних форматах. Запис з мікрофона. Тема 17. Звукові доріжки. Робота з кількома звуковими доріжками. Створення аудіо файлу.
Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	
Навчальні досягнення фахових молодших бакалаврів із дисципліни «Технології опрацювання мультимедійних даних» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладена накопичувальна система оцінювання рівня знань, умінь та навичок Модульний контроль містить практичні завдання, пов'язані з темами даного змістового модуля. У випадку кожного завдання потрібно створити мультимедійні дані задачі із використанням програмного застосунки : «Krita», «Audacity», «DaVinci Resolve». У процесі оцінювання навчальних досягнень з курсу «Технології опрацювання мультимедійних даних» застосовуються такі методи: • методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда; • методи письмового контролю: письмове тестування, контрольна робота. Семестровий залік включає результати поточного контролю (модульного контролю) і складає суму балів, накопичених здобувачем фахової передвищої освіти впродовж семестру під час виконаних певних видів робіт на лекційних, практичних заняттях та виконання самостійної роботи (до кожного модуля здобувач освіти самостійно повинен підготувати індивідуальні проєкти по опрацювання мультимедійних даних). Здобувач фахової передвищої освіти вважається допущеним до семестрового контролю, якщо він виконав усі умови допуску до заліку: відпрацював пропущені навчальні заняття, виконав більшість видів робіт, передбачених робочою програмою з навчальної дисципліни, та в сумі накопичив 60 і більше балів. Здобувач фахової передвищої освіти отримує відповідну до набраних балів оцінку без виконання додаткової контрольної роботи. Здобувачі фахової передвищої освіти, які виконали всі умови допуску до заліку та в сумі накопичили менше 60 балів, а також здобувачі, які бажають підвищити свій результат, проходить семестровий контроль на останньому за розкладом занятті (в семестрі) з навчальної дисципліни. Семестровий залік проводиться у формі письмової залікової контрольної роботи або усної співбесіди. Максимальне значення балів, передбачених за виконання контрольної роботи складає 40 балів. Після виконання залікової контрольної роботи здобувач фахової передвищої освіти отримує підсумкову оцінку, яка є сумою накопичених балів та балів за залікову контрольну роботу.	

Розподіл балів по змістових модулях

	Виконання конспектів теоретичного матеріалу	Робота на практичному занятті	Виконання завдань самостійної контрольної роботи	МКР	Разом за модуль
М 1	5	10	5	10	30
М 2	5	10	10	10	35
М 3	5	10	10	10	35
Всього	15	30	25	30	100

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та методів реалізації задачі;
- ознайомлення з рекомендованою літературою до завдань, що розв'язуються;
- уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді практичних завдань;
- оригінальність та якість створених проєктів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
64-74	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Інші інформації про дисципліну

політика дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. З об'єктивних причин навчання може відбуватись індивідуально (дистанційно) – за погодженням із головою циклової комісії і викладачем курсу.

Порушенням академічної доброчесності вважається академічний плагіат, фальсифікація, списування, обман.

Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено.

Користуватися мобільними пристроями, інтернет джерелами під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.

При вивченні навчальної дисципліни здобувачі фахової передвищої освіти повинні дотримуватись академічної доброчесності. Дотримання академічної доброчесності означає, що усі види робіт має виконуватись індивідуально.

Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками.

Використання інструментів штучного інтелекту в навчальному процесі регламентується Стратегією ЗУІ ім. Ф. Ракоці II на 2025–2029 роки, затвердженою рішенням Вченої ради від 28.08.2025 р. (протокол № 8) та введеною в дію Наказом № 86-Вн від 29.08.2025 р.

	У межах дисципліни застосування таких інструментів можливе для: • пошуку, узагальнення та впорядкування навчальних матеріалів; • допомоги при виконанні обчислювальних та оптимізаційних завдань (моделювання даних, перевірка правильності розрахунків тощо); • індивідуальної підготовки студентів (створення додаткових прикладів, тренувальних завдань). Водночас використання штучного інтелекту не може підміняти особисту роботу студента під час виконання контрольних, модульних чи підсумкових робіт. Якщо при виконанні завдань застосовуються ШІ-інструменти, студент зобов'язаний подати власні пояснення та обґрунтування отриманих результатів, що підтверджують його розуміння використаних методів.
технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо	Викладання навчальної дисципліни «Технології опрацювання мультимедійних даних» відбувається на основі таких складових методичного забезпечення, як: • друковані джерела, що відображають зміст навчальної дисципліни (підручники, посібники, монографії, публікації у фахових виданнях); • електронні джерела, що відображають зміст навчальної дисципліни; • контрольні тести та практичні завдання. Заняття проводять в спеціалізованих лабораторіях, які оснащені ліцензійними ОС та відповідним прикладним програмним забезпеченням, що використовується для виконання завдань, а також в них функціонує необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі Дистанційне навчання налагоджено за допомогою онлайн сервісів та інструментів ЕОП Google Workspace і Zoom. Навчально-методичне забезпечення доступне через: Classroom «Технології опрацювання мультимедійних даних»
консультації, відпрацювання	щосереди 17:00-18:00 або онлайн на платформі курсу «Технології опрацювання мультимедійних даних»
Рекомендовані джерела, електронні інформаційні ресурси	Базова 1. А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський; заред. академіка НАПН України Гуржія А. М. - Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник /. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. –556 с. 2. Дудка О.М. Комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. 7-ме вид. – ІваноФранківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника: ЦІТ, 2010. – 55 с. 3. Нєнов О. Л. Програмні засоби мультимедійних систем: Навчальний посібник. Частина 1. — Одеська національна академія харчових технологій, 2016. — 38 с. Додаткова 4. Krita Official Documentation: Features [Електронний ресурс]: https://docs.krita.org/en/user_manual.html 5. Krita Manual: Filters [Електронний ресурс]: https://docs.krita.org/en/reference_manual/filters.html 6. Центр технологій дистанційного навчання: AUDACITY: ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ [Електронний ресурс]: https://ctdn.kubg.edu.ua/audacity-osnovni-mozhlyvosti/ 7. CapCut Official: Підручник CapCut для початківців Простий посібник із створення якісного контенту [Електронний ресурс]: https://www.capcut.com/uk-ua/resource/capcut-tutorial-for-beginners