

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет економіки і менеджменту
Кафедра кібернетики та інформатики

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК5 Сучасні мультимедійні технології**

Реалізується в межах освітньої програми «**Крафтові технології та
гастрономічні інновації**»

за спеціальністю **181 Харчові технології**

на **1 (бакалаврському)** рівні вищої освіти

Суми – 2024

Розробник:  Юлія РУДЕНКО, к.п.н., доцент, доцент кафедри
(підпис)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри кібернетики та інформатики	протокол від 18.06.2024, № 16
	Завідувач кафедри <u></u> Світлана АГАДЖАНОВА (підпис)

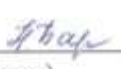
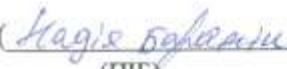
Погоджено:

Гарант освітньої програми  Марина САМЛИК
(підпис)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Наталія БОЛГОВА
(підпис)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Марина САМЛИК
(підпис)

 Олександр В'ЮНЕНКО

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації  ()
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 18.07 2024 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Сучасні мультимедійні технології							
2.	Факультет/кафедра	Економіки і менеджменту / кібернетики та інформатики							
3.	Статус ОК	обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	181 Харчові технології							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)								
6.	Рівень НРК	6-й							
7.	Семестр та тривалість вивчення	1 семестр, (15 тижнів)							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		30	-	-	-	44	-	76	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Доцент кафедри кібернетики та інформатики, кандидат пед.наук Руденко Юдія Олександрівна							
11.1	Контактна інформація	snikolb@gmail.com; ауд. 308е.							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент базується на сучасних наукових і практичних знаннях у галузі мультимедіа технологій. Курс орієнтований на формування цифрових компетентностей. Використання креативних підходів до використання, створення, поширення медіапродуктів галузі.							
13.	Мета освітнього компонента	Оволодіння студентами комплексом знань у сфері мультимедіа технологій, системами й методами збереження та відтворення текстової, графічної, звукової, відеоінформації, їх складових і набуття на основі цих знань практичних навичок та теоретичних знань, необхідних для творчого підходу в подальшій професійній роботі. Оволодіння студентами алгоритмами створення сучасних мультимедійних продуктів, комп'ютерними програмними, технічними засобами у сфері мультимедіа: графічних, текстових, звукових та відео редакторів. Оволодіння концептуальними моделями розробки, розподілення, обробки, використання та зберігання мультимедійних документів; стратегією вибору систем мультимедіа.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на загальноосвітньому курсі інформатики. 2. Освітній компонент є основою для вивчення дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка».							
15.	Політика академічної доброчесності	При виконання практичних робіт, написанні рефератів та при написання модульних, атестаційних, залікових та екзаменаційних робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом анулюється.							
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3727							

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК					Як оцінюється РНД
	ПРН1	ПРН2	ПРН8	ПРН28	ПРН29	
ДРН 1. Знати теоретичні основи сучасних мультимедійних технологій	+	+	+			Тести множинного вибору
ДРН 2. Застосовувати теоретичні знання та практичні вміння і навички використання мультимедійних засобів для створення медіапродуктів			+	+	+	Тести множинного вибору, проєктні завдання
ДРН 3. Вміти використовувати засоби підготовки і подання мульті медіа презентацій.		+		+	+	Тести множинного вибору, проєктні завдання
ДРН 4. Володіти навичками цифрового захисту мультимедіапродуктів	+		+	+		Тести множинного вибору, проєктні завдання

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін.з		Лаб. з.				
	Денна		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Тема 1. Вступ в мультимедіа технології. 1.1. Вступ в мультимедіа 1.2. Історія розвитку мультимедіа технологій 1.3. Складові мультимедіа 1.4. Напрями застосування технологій мультимедіа	2		-	-		-	8	-	Основна: 1,2,4
Лабораторна робота 1. Практичне застосування мультимедіа технологій					2				
Тема 2. Зберігання мультимедіа даних. 2.1. Зберігання цифрових зображень 2.2. Зберігання гіпертекстових документів	2 2		-	-		-	8	-	Основна: 1,2,3 Додаткова: 1, 3
Лабораторна робота 2. Зберігання аудіо					2				
Лабораторна робота 3. Зберігання відео					2				
Лабораторна робота 4. Зберігання комп'ютерної анімації					2				
Лабораторна робота 5. Зберігання текстових даних					2				
Тема 3. Алгоритми стиснення мультимедіа даних. 3.1. Особливості стиснення мультимедійних даних 3.2. Алгоритми стиснення	2 2		-	-		-	10	-	Основна: 1,2,4,6 Додаткова: 1,3
Лабораторна робота 6 Алгоритми стиснення текстових даних					2				
Лабораторна робота 7. Алгоритми стиснення зображень					2				
Лабораторна робота 8. Алгоритми стиснення аудіо					2				
Лабораторна робота 9. 3.4. Алгоритми стиснення відео					2				
Тема 4. Програмні інтерфейси для створення мультимедіа застосунків. 4.1. Графічна бібліотека OpenGL 4.2. Програмний інтерфейс DirectX	2		-	-	-	-	6	-	Основна: 1,4,5 Додаткова: 1,3

Тема 5. Засоби підготовки і подання презентацій. 5.1. Загальні відомості про мультимедійну технологію. 5.2 Мультимедійні комп'ютери. 5.3. Мультимедійні проектори. 5.4 Термінали для відео конференцій.	2		-	-	-	-	8	-	Основна: 1,2,3 Додаткова: 1,2,3
<i>Лабораторна робота 10.</i> Використання мультимедіа пристроїв					2				
Тема 6. Авторські засоби мультимедіа. 6.1. Класифікація авторських засобів мультимедіа. 6.2. Мова сценаріїв. 6.3. Образотворче керування потоком даних. 6.4. Кадр. 6.5. Картка з мовою сценаріїв. 6.6. Тимчасова шкала. 6.7. Ієрархічні об'єкти. 6.8. Гіпермедіа-посилання. 6.9. Маркери.	2 2		-	-	-	-	6	-	Основна: 3,4,5 Додаткова: 2,3,4
<i>Лабораторна робота 11.</i> Створення анімованих сценаріїв					2				
<i>Лабораторна робота 12.</i> Створення відеофільмів					2				
Тема 7. Види і типи презентацій. 7.1. Види презентацій. 7.2. Презентація із сценарієм. 7.3. Інтерактивна презентація. 7.4. Автоматична презентація.	2		-	-		-	6	-	Основна: 1,3 Додаткова: 1,5
<i>Лабораторна робота 13.</i> Створення інтерактивних презентацій					2				
<i>Лабораторна робота 14.</i> Налагодження демонстрації презентацій і технічного супроводу					2				
Тема 8. Логотипи 8.1. Основні поняття. мета і завдання логотипу 8.2. Становлення логотипу 8.3. Розроблення логотипу 8.4. Бриф та технічне завдання	2		-	-		-	4	-	Основна: 1,2,4 Додаткова: 2, 3
<i>Лабораторна робота 15.</i> Бриф та технічне завдання					2				
<i>Лабораторна робота 16.</i> Розробка і створення логотипу					2				

Тема 9. Відеоконференції. 9.1. Призначення відео конференції. 9.2. Архітектура і стандарти систем відеоконференц зв'язку. 9.3. Канали зв'язку для проведення відео конференцій. 9.4. Якість відеозв'язку. 9.5. Обладнання для відео конференції.	2	-	-	-	-	-	4	-	Основна: 1,2,3 Додаткова: 1
Тема 10. Інструментальні засоби розроблення електронних видань 10.1. Типи інструментальних середовищ розроблення електронних видань 10.2. Критерії оцінювання електронних видань	2	-	-	-		-	4	-	Основна: 1,2 Додаткова: 1, 2, 3
Лабораторна робота 17. Використання засобів розроблення електронних видань					2				
Лабораторна робота 18. Редагування і форматування електронних видань					2				
Лабораторна робота 19. Публікація електронних видань					2				
Лабораторна робота 20. Захист електронних видань					2				
Тема 11. Технологічні особливості створення інтерактивних навчальних видань 11.1. Інструментальні засоби створення проєктів електронного навчання 11.2. Створення та редагування проєкту засобами Adobe Captivate 11.3. Базові об'єкти проєкту та основні операції з об'єктами 11.4. Неінтерактивні об'єкти 11.5. Інтерактивні об'єкти 11.6. Запис з екрану	2	-	-	-		-	6	-	Основна: 1,2,5,6 Додаткова: 1, 3
Лабораторна робота 21. Робота з Adobe Captivate					2				
Лабораторна робота 22. Створення відео за записом з екрану					2				
Тема 12. Організація інформаційної безпеки використання мультимедійних засобів	2	-	-	-	-	-	6	-	Основна: 1,4 Додаткова: 3

12.1. Інформаційна безпека в системах дистанційного навчання 12.2. Використання парольного захисту в СДН 12.3. Нормативно-правові аспекти безпеки при використанні мультимедійних засобів									
Всього	30	-	-	-	44	-	76	-	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Знати теоретичні основи сучасних мультимедійних технологій	Лекція, лабораторна робота, обговорення актуальних питань	10	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань	4
ДРН 2. Застосовувати теоретичні знання та практичні вміння і навички використання мультимедійних засобів для створення медіапродуктів	Лекція, лабораторна робота, обговорення актуальних питань	10	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань	10
ДРН 3. Вміти використовувати засоби підготовки і подання мульті медіа презентацій.	Лекція, лабораторна робота, обговорення актуальних питань	5	Опрацювання теоретичного матеріалу.	10
ДРН 4. Володіти навичками цифрового захисту мультімедіапродуктів	Лекція, лабораторна робота, обговорення актуальних питань	5	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань .	20

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1.Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Модуль 1 (35 балів):			
1	Відпрацювання лабораторних робіт (11 Лб по 1 балу)	11 балів / 11%	згідно з графіком навчального процесу
2	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	24 бали / 24%	7 тиждень
Модуль 2 (35 балів):			
3	Відпрацювання лабораторних робіт (11 Лб по 1 балу)	11 балів / 11%	згідно з графіком навчального процесу
4	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	24 бали / 24%	15 тиждень
	Екзамен (тест множинного вибору)	30 балів / 30%	15 тиждень

5.1.1. Критерії оцінювання

Компонент ¹	Оцінювання
Відпрацювання лабораторних робіт	Кожна відпрацьована лабораторна робота оцінюється в 1 бал
Проміжне тестування (тест множинного вибору)	Тест включає 24 питання, кожне з яких оцінюється в 1 бал
Екзамен (тест множинного вибору)	Тест включає 30 питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення всіх тем, під час лабораторних занять	під час лабораторної роботи
2	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення підсумкового тестування	7, 15 тиждень
3	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення екзаменаційного тестування	15 тиждень

Форма підсумкового контролю – **екзамен**. Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів за семестр) визначається як сума балів за результатами роботи здобувача протягом семестру. Студент не допускається до підсумкового контролю з дисципліни, якщо він пропустив і не відпрацював більше 20% занять, має не складені модульні контрольні етапи, не виконав обов'язковий перелік видів робіт, завдань (лабораторні роботи), передбачених робочим навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни, або має незадовільний рейтинг за підсумком семестру (0 – 34 балів).

¹ Зазначити компонент сумативного оцінювання

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібник

1. Грищенко В.І. Мультимедійні технології: підручник. - Київ: НАККіМ, 2021. - 500 с
2. Ситник О.В. Основи медіадизайну. Айдентика: метод.посіб. – Київ: Інститут журналістики, 2021. - 92с.

3. Мультимедійні технології в методичному забезпеченні навчального процесу у вищій школі. Конспект лекцій./ укл.: О.В. Дуболазов, І.В. Солтис. Чернівці: Чернівецький нац. ун-тет, 2022. - 62с.

4. Субашкевич І. Р. Формування медіаосвіченості студентської молоді: монографія / І. Р. Субашкевич. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 249 с.

5. Мультимедійні технології відтворення раритетних видань. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Технології друкованих і електронних видань» спеціальності 186 Видавництво та поліграфія/КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: К. І. Золотухіна, Б. О. Бардовський. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 71с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/52103> (дата звернення:2023)

6. Філліпс Д., Лаптон Е. Графічний дизайн: Нові основи. – Київ: «ArtHuss», 2020. - 262с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. В'юненко О.Б., Сучасні мультимедійні технології. Навчальний посібник для студентів галузі знань 29 Міжнародні відносини, 08 Право, денної та заочної форм навчання, освітнього ступеню бакалавр / Суми: СНАУ, 2020 рік. - 116с.

2. Photoshop - Довідка й навчальні посібники https://helpx.adobe.com/ua/pdf/photoshop_reference.pdf (дата звернення:2023)

3. Комп'ютерна графіка : конспект лекцій для студентів усіх форм навчання спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 123 «Комп'ютерна інженерія» з курсу «Комп'ютерна графіка» / Укладач: Скиба О.П. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 88 с.

4. Стадник Ю.А. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка»: - ЛЬВІВ 2020. – 49 с. https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/КН_konspekt-lektsiy.pdf (дата звернення:2023)

6.2. Додаткові джерела

1. Царенко М. О. Комп'ютерна графіка: курс лекцій. - Одеса: Університет Ушинського, 2020. - 34 с.

2. Саленбахер Ю. Креативний особистий брендинг. – Харків: «Фабула», 2020. - 240с.

3. Роулс Д. Цифровий брендинг. Повне покрокове керівництво зі стратегії, тактики, інструментів та вимірювань. – Харків: «Фабула», 2020. - 256с.

4. Furniss, Maureen, Art in Motion: Animation Aesthetics, Revised edition. Eastleigh, UK: John Libbey, 2017. <https://muse.jhu.edu/book/56775> (дата звернення:2023)

5. Cavalier, Stephen, The World History of Animation. London: Aurum Press, 2011. <https://www.ucpress.edu/book/9780520261129/the-world-history-of-animation> (дата звернення:2020)

6.3. Програмне забезпечення

1. Pixelr E URL: <https://pixlr.com/e/> (дата звернення: 2023).

2. Gravit Designer URL: <https://www.designer.io/en/> (дата звернення: 2023).

3. Animaker URL: <https://app.animaker.com/> (дата звернення: 2023).

4. Renderforest URL: <https://www.renderforest.com/logo-maker#All> (дата звернення: 2023).

5. Сервіс Google Sites

6.4. Інформаційні ресурси

1. Платформа LIGA:ZAKON URL: <http://ep.ligazakon.ua/ua> (дата звернення: 2023).

2. Професійна правова система Мега-НАУ URL: Режим доступу до ресурсу: <http://nau.kiev.ua/> (дата звернення: 2023).