МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВИХ, ОСВІТНІХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Галина ГЕРАСИМЧУК
«28» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Апаратні та програмні засоби відеомонтажу»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка
спеціальність – 014.09 Середня освіта (Інформатика)
освітня програма – Середня освіта. Інформатика

Кафедра цифрових освітніх технологій

Силабус склав(ла) завідувач кафедри цифрових освітніх технологій, к.пед.н., доцент Віталій КАБАК

Силабус затверджений на засіданні кафедри цифрових освітніх технологій, протокол № 1а від «28» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.пед.н., доцент Віталій КАБАК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Середня освіта. Інформатика», протокол № 1а від «28» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Середня освіта. Інформатика» к.пед.н., доцент Юлія МЕЛЬНИЧУК

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2287

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Апаратні та програмні засоби відеомонтажу»

Освітня програма	Середня освіта. Інформатика
Галузь знань / Спеціальність	01 Освіта/Педагогіка / 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин
Форма контролю	залік
Викладач(і)	к.пед.н., доцент Віталій КАБАК електронна пошта: kabak.volyn@gmail.com

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: набуття здобувачами освіти ґрунтовних знань з принципів побудови систем лінійного та нелінійного монтажу та їх складових частин, отримання практичних навичок роботи в програмних середовищах нелінійного монтажу.

Завдання: оволодіння основними поняттями й концепціями теорії та практики відеомонтажу; формування системи знань про сучасні апаратно-програмні засоби лінійного і нелінійного монтажу; засвоєння прийомів роботи з програмними пакетами для здійснення відеомонтажу та відповідним відеообладнанням, набуття професійних навиків роботи в сучасних програмах нелінійного монтажу.

Пререквізити: базові знання та навички з фізики, інформатики, комп'ютерної графіки та візуалізації.

2. Компетентності

СК01 — Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; проводити комп’ютерний експеримент, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.

СК13 — Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв’язання прикладних задач з інформатики.

СК16 — Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційнокомунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.

СК17 — Здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
Змістовий модуль 1. Теоретико-практичні основи відеомонтажу.								

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
1	Тема 1. Введення до курсу «Апаратні та програмні засоби відеомонтажу».	2/0,5	3/0,5	8/13	13/14	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК17
2	Тема 2. Відеостандарти.	3/0,5	3/0,5	8/14	14/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК17
3	Тема 3. Апаратні засоби здійснення відеомонтажу.	3/0,5	3/0,5	9/14	15/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК17
4	Тема 4. Технологія відеомонтажу.	3/0,5	3/0,5	9/14	15/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК16, СК17
5	Тема 5. Проекційні технології.	4/1	3/1	11/14	18/16	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи, модульна контрольна робота	СК13, СК17
Змістовий модуль 2. Програмні засоби та технологія відеомонтажу в телевізійному виробництві.								
6	Тема 6. Основні підходи до стиснення відеоінформації.	2/0,5	3/0,5	8/13	13/14	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК17

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
7	Тема 7. 3D-акселерація.	3/0,5	3/0,5	8/14	14/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК16, СК17
8	Тема 8. Структура процесу сучасного телевізійного виробництва.	3/0,5	3/0,5	9/14	15/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК13, СК16, СК17
9	Тема 9. Організація та технології виробництва рекламних роликів.	3/0,5	3/0,5	9/14	15/15	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, захист практичної роботи	СК01, СК16, СК17
10	Тема 10. Організація процесу виробництва студійних програм.	4/1	3/1	11/14	18/16	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	МО2, МО4, МО5, МО7, МО9, захист практичної роботи, модульна контрольна робота	СК01, СК16, СК17
	Разом	**30/6**	**30/6**	**90/138**	**150/150**			

Легенда: СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань).

Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО5 — командні проєкти; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО9 — залік.

4. Результати навчання

Знати:

– сучасні апаратно-програмні засоби лінійного і нелінійного монтажу;

– теорії побудови відеокомпозиції, особливості використання і створення спецефектів;

– техніко-технологічні характеристики та особливості застосування сучасних форматів і кодеків відеофайлів;

– відмінності традиційного відеомонтажу і нелінійного монтажу за допомогою комп’ютера і спеціальних програм обробки відеофайлів;

– функціональні можливості програм скрінкастінгу, відео- і аудіоредакторів;

– типову технологію сучасного комп’ютерного відеомонтажу.

Вміти:

– керувати навчальними/розвивальними проектами;

– використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації;

– користуватись програмами для здійснення відеомонтажу, розробляти та реалізовувати сюжет відеоролика, редагувати відео- та аудіоконтент;

– створювати та використовувати переходи і спецефекти;

– здійснювати зйомку, монтаж та розповсюдження відео контенту;

– підбирати оптимальне середовище для редагування аудіо- та відеоконтенту залежно від поставлених задач.

5. Цілі сталого розвитку

ЦСР 4 – Якісна освіта

ЦСР 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура

6. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

7. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (50 %) + модульний контроль (50 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

8. Зміст тем

Тема 1. Введення до курсу «Апаратні та програмні засоби відеомонтажу».

Аналогове та цифрове відео. Способи відтворення відеосигналу. Закони колориметрії.

Тема 2. Відеостандарти.

Загальна характеристика поняття «відеостандарт». Стандарти кольорового телебачення. Різновиди стандарту телебачення високої чіткості.

Тема 3. Апаратні засоби здійснення відеомонтажу.

Апаратні засоби роботи з відео. Основні параметри аналогових та цифрових камер: глибина кольору, оптична роздільна здатність, формат зображення, чутливість, динамічний діапазон, оптичний і цифровий зум. Основні характеристики ПЗЗ-матриць. Засоби оцифровування відеосигналу.

Тема 4. Технологія відеомонтажу.

Технологія здійснення відеомонтажу. Види відеомонтажу: лінійний, нелінійний та змішаний. Особливості збереження монтажного відеозображення.

Тема 5. Проекційні технології.

Технології відображення відеосигналу. Проекційна технологія DLP. Технологія LCD-проекції.

Технології LCOS та D-ILA. Лазерні проектори.

Тема 6. Основні підходи до стиснення відеоінформації.

Способи стиснення відеоінформації та формати файлів. Стандарти кодування відео MPEG. Дефекти відеозображень при використанні методів стиснення MPEG.

Тема 7. 3D-акселерація.

Будова 3D-акселератора. Основні характеристики 3D-акселератора. Програмне забезпечення для 3D-акселераторів.

Тема 8. Структура процесу сучасного телевізійного виробництва.

Автоматизація телебачення. Функції системи передавання мультимедійного контенту. Система управління контентом.

Тема 9. Організація та технології виробництва рекламних роликів.

Телевізійна реклама: поняття та особливості. Характеристика основних видів телевізійної реклами. Характеристика етапів створення рекламного ролика.

Тема 10. Організація процесу виробництва студійних програм.

Виробничий цикл студійної програми. Робота над студійною програмою. Організація процесу виробництва засобами студійної апаратної.

9. Опис ІЗ/КПІЗ

Не передбачено навчальним планом.

10. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

11. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Електронний навчальний посібник «Апаратні та програмні засоби відеомонтажу». / автор В.В. Кабак. Луцьк: ЛНТУ, 2022. URL: https://elib.lntu.edu.ua/.

Праці інших авторів:

2. Альошин Л.І. Комп’ютерний відеомонтаж. К.: Форум, 2018. 176 с.

3. Гамоліна Н. О. Ведучий на телебаченні: трансформація образу. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 91 с.

4. Дмитровський З.Є. Організація роботи на телебаченні: Тексти лекцій. Львів : Малий видавничий центр факультету журналістики ЛНУ ім. І. Франка, 2020. 98 с.

5. Лавер В.О. Моделювання та обробка відеозображень: навч.-метод. посіб. / В.О. Лавер. Ужгород : ПП «АУТДОР - ШАРК», 2021. 51 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

6. Гулай О. І., Кабак В. В., Герасимчук Г. А. Засоби та технології цифрового навчання: теоретичний та практичний аспекти : монографія. Луцьк : Вежа, 2025. 160 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2676

7. Горбатюк, Р., Волкова, Н., Кабак, В., & Проценко, Д. (2024). Умови формування графічної компетентності майбутніх фахівців сфери цифрових технологій у закладах вищої освіти. Педагогіка безпеки, 9(2), 70–79.

8. Кабак, В., Тулашвілі, Ю., Горбатюк, Р. Модель впровадження засобів інформаційних технологій в підготовку майбутніх фахівців закладу вищої освіти. Освітологічний дискурс. 2025. № 49 (2). С. 15–23. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2083

9. Kabak V., Hulai O., Martseniak I. Digital psychological support for students under martial law using a chatbot, as an analog of signal filtering in communication systems. Proc. SPIE 13813: Seventeenth International Conference on Correlation Optics, 1381329 (10 Nov 2025); https://doi.org/10.1117/12.3092576

10. Hulai O., Shemet V., Moro, I., Savaryn P., Kabak V. USING THE LABSTER VIRTUAL LABORATORY TO STUDY CHEMISTRY AT A TECHNICAL UNIVERSITY. Information Technologies and Learning Tools. 2024. № 102 (4). С. 95-107. https://doi.org/10.33407/itlt.v102i4.5737

11. Гулай О. І., Шемет В. Я., Кабак В. В. Цифровий освітній простір як основна інновація XXI століття. Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти. 2023. № 1 (3). P. 171–178. https://doi.org/10.18372/2786-5495.1.17777

12. Savaryn, P., Strekha, V., Brych, M., Kabak, V., Polishchuk, M. The Original Method of Controlling a Computer Using Distance Sensors. Proceedings - 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics. Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, 2022, Pp. 683–688. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4588

Праці інших авторів:

13. Christopher Bowen. Grammar of the Edit: 5th Edition. New York: Routledge. 2023. 302 p.

14. Digital Video Hacks : Tips & Tools для Shooting, Editing, and Sharing. URL: https://books.google.com.ua/books?id=5U3MAQAAQBAJ&pg=PR3&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false

15. Jago, Maxim. Adobe Premiere Pro Classroom in a Book : 2021 release. Boston, MA : Pearson (Adobe Press), 2021. 480 p.

16. Phillips, Lance & Marangoni, Stefania. Video Editing Made Easy with DaVinci Resolve 18 : Create quick video content for your business, the web, or social media. Birmingham : Packt Publishing, 2023. 340 p.

17. Tom Keegan. The Complete Guide to Videogame Performance Directing: Place, Time, Action. Taylor & Francis, 1st Edition, 2025. 202 p.

18. Zakhidova Y. K. The TV Anchor in the television system: the evolution of his activity and communication features. Rep Opinion. 2021. № 13(2). P. 58-71.

ІІІ. Інформаційні ресурси

19. Adobe After Effects. URL: https://www.adobe.com/products/aftereffects.html

20. Adobe Premiere Pro. URL: https://www.adobe.com/ua/products/premiere.html

21. Вивчайте Premiere Pro. URL: https://creativecloud.adobe.com/uk/learn/app/premiere-pro

22. Відеоуроки по Pinnacle Studio 14. URL: http://www.teachvideo.com/v/2127

23. Міні-курс «Основи відеомонтажу в Adobe Premiere Pro». URL: https://infogra.com/lessons/30-urokov-po-adobe-premiere-pro-dlya-nachinayushhih

24. Навчальний курс по Adobe After Effect (Від новачка до професіонала). URL: https://4creates.com/training/50-adobe-after-effect-video-uroki.html

25. Програми для обробки відео. URL: https://ua-referat.com/Програми для обробки відео

26. Розробка і технології виробництва рекламного продукту. URL: https://stud.com.ua/34888/marketing/rozrobka_i_tehnologiyi_virobnitstva_reklamnogo_produktu

27. Як працює відео реклама. Edpit.org. 2023. URL: https://edpit.org/uk/blog-uk/yak-pratsyuyevideoreklama/

28. Adobe Premiere Pro як професійний редактор. Adobe.com. 2023. URL: https://www.adobe.com/ua/products/premiere.html#scroll