

Силабус навчальної дисципліни «Технічні засоби медіатехнологій»

№	Назва поля	Детальний контент, коментар
1.	Назва факультету	Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	186 – Видавництво та поліграфія
4.	Тип і назва освітньої програми	Видавничо-поліграфічна справа
5.	Код і назва дисципліни	ВБ 2.6 Технічні засоби медіатехнологій
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 30 год. Лабораторні роботи – 20 год. Практичні заняття – 10 год. Консультації – 10 год. Самостійна робота – 80 год. Семестровий контроль – іспит комбінований.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	4-й курс, 7 семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Інформатика»; «Обробка графічної інформації»; «Обробка текстової інформації»; «Художні основи проєктування видань»; «Обробка аудіо-інформації»; «Обробка відеоінформації».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. Засоби для отримання первинної інформації. Тема 1. Мультимедіа. Загальні положення. Апаратні засоби для створення мультимедійних продуктів. Тема 2. Мікрофони. Призначення. Конструкція. Типи мікрофонів. Спрямованість мікрофона. Основні технічні характеристики мікрофонів. Тема 3. Диктофони. Загальні відомості. Конструкція. Технічні характеристики і функції диктофонів. Тема 4. Відеокамери. Призначення. Склад. Технічні характеристики. Загальна класифікація відеокамер. Класифікація спеціалізованих відеокамер. Камери відеоспостереження. Структура та принцип роботи Web-камери. Програмне забезпечення та варіанти підключення Web-камер. Тема 5. Цифрові фото- та відеокамери. Склад. Призначення. Цифрові фотокамери. Принцип дії. Класифікація. Формати карт пам'яті цифрових фотоапаратів. Формати запису цифрових фотоапаратів та відеокамер. Цифрові відеокамери. Принцип дії. Основні характеристики. Тема 6. Синтезатори. Склад. Принцип роботи. Узагальнена схема синтезатора, її склад та функціонування. Синтез мови. Загальні відомості.</p> <p>Змістовий модуль 2. Засоби для обробки первинної інформації. Тема 7. Програмні засоби для розробки мультимедійних проєктів. Загальні відомості. Графічні ре-</p>

		<p>дактори. Програми класу 2D та анімація. Програми класу 3D та анімація. Програми для обробки відео. Цифровий звук. Програми для обробки звуку. Презентації та інші мультимедіа-продукти.</p> <p>Тема 8. Мікшерні пульти. Загальні відомості. Галузь застосування. Влаштування мікшерного пульта Behringer.</p> <p>Тема 9. Дисплеї. Типи. Призначення. Застосування. Типи дисплеїв та їх характеристики. Монітори на основі рідко-крystalічної матриці. Плазмові дисплеї. Електролюмінісцентні монітори. Монітори електростатичної емісії. Органічні світлодіодні монітори. Фактори, які впливають на здоров'я оператора.</p> <p>Тема 10. Елементи живлення. Силові, сигнальні та інші види дротів.</p> <p>Тема 11. Види кабелю для комп'ютерних мереж. Загальні відомості. Схеми обтиску кабелів – загальні відомості. Електричні з'єднувачі.</p> <p>Змістовий модуль 3. Засоби для демонстрації мультимедійних продуктів</p> <p>Тема 12. Навушники. Класифікація. Технічні характеристики. Конструкція навушників та матеріали для їх виготовлення.</p> <p>Тема 13. Акустичні системи. Загальні відомості. Призначення. Класифікація. Побудова. Характеристики. Акустичні колонки. Кількість колонок. Сабвуфери. Активні і пасивні. Розташування акустичних систем. Кількість смуг відтворення звуку. Про спрямованість акустичних сигналів. Комп'ютерні акустичні системи «Speakers».</p> <p>Тема 14. Смартфони. Загальні відомості. Види смартфонів. Технічні характеристики смартфонів. Вибір смартфона для мультимедійного проєкту.</p> <p>Тема 15. Генератори спеціальних ефектів. Загальні відомості. Обладнання. Спеціальні ефекти для сцени. Приклади генераторів.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>СК-1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-3. Здатність застосовувати принципи обробки, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-4. Здатність робити оптимальний вибір технологій, матеріалів, обладнання, апаратно-програмного забезпечення, методів і засобів контролю для</p>

		<p>проектування технологічного процесу виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>СК-13. Здатність проводити проектування, розробку і супровід web-документів, розробку мультимедійних інформаційних продуктів, проектування і розробку інтерфейсів програмних додатків (UI/UX).</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН-7. Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.</p> <p>ПРН-08. Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.</p> <p>ПРН-21. Володіти прийомами і методами переробки графічної, текстової, аудіо, відеоінформації, тривимірних моделей та анімації для використання в мультимедійних виданнях; використовувати інформаційні технології та програмне забезпечення при розробці нових видавничих проєктів.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Основні засоби контролю – виконання лабораторних робіт, усне опитування, виступи з реферативними повідомленнями з відповідями на контрольні запитання, комбінований іспит.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Політика академічної доброчесності ґрунтується на підставі Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ, наказ від 02.02.2021 № 50. Оновлення змісту дисципліни відбувається відповідно до ОПП, затвердженої рішенням Вченої ради ХНУРЕ</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Технічні засоби медіатехнологій» підготовки бакалавра спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія», освітня програма «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронне видання] / ХНУРЕ ; розроб. О.В. Григор'єв – Харків, 2025 (планується). – 188 с.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Технічні засоби медіатехнологій» для здобувачів денної та заочної форм навчання спеціальностей 186 Видавництво та поліграфія і 172 Електронні комунікації та радіотехніка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання] / Упоряд.: О.В. Григор'єв, О.В. Вовк, В.Г. Махонін. Харків, ХНУРЕ. 2023, 138 с.</p> <p>3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технічні засоби медіатехнологій» для здобувачів денної та заочної форм навчання спеціаль-</p>

		<p>ностей 186 Видавництво та поліграфія і 172 Електронні комунікації та радіотехніка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання] / Упоряд.: О.В. Григор'єв, О.В. Вовк, В.Г. Махонін. Харків, ХНУРЕ, 2025. – 101 с.</p> <p>4. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Технічні засоби медіатехнологій» для здобувачів денної та заочної форм навчання спеціальностей G20 Видавництво та поліграфія і G5 Електронні комунікації та радіотехніка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання] / Упоряд.: О.В. Григор'єв, О.В. Вовк, В.Г. Махонін. Харків, ХНУРЕ, 2025. – 140 с. (планується).</p>
16.	Розробник силабусу	професор кафедри МСТ Григор'єв Олександр Вікторович, oleksandr.hryhoryev@nure.ua