

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій і дизайну

Тетяна ІВАНШЕНА
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Підпис

29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Анімаційні технології та мультимедіа

Назва дисципліни

Призначення Робочої програми

Рівень вищої освіти

Мова навчання

Обсяг дисципліни, кредитів ЄКТС

Статус дисципліни

Факультет (до якого відноситься кафедра)

Кафедра (за якою закріплена дисципліна)

Для освітніх програм різних спеціальностей

Другий магістерський

Українська

4

Вибіркова

Технологій і дизайну

Дизайну

Форма здобуття освіти	Обсяг дисципліни		Кількість годин					Форма семестрового контролю		
	Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття					Самостійна робота (в т.ч. ІРС)	Залік	Іспит
			Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття			
Д	4	120	34				34	86	+	
З	4	120	10				10	110	+	

Робоча програма складена

Підпис

старший викладач Павло ГОРНИЙ

Схвалена на засіданні кафедри дизайну

Протокол №1 від 29 серпня 2025 р.

Зав. кафедри дизайну

Підпис

Ельвіра БАЗИЛЮК
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

3) Пояснювальна записка

Дисципліна "Анімаційні технології та мультимедіа" є однією із вибіркових дисциплін у підготовці фахівців освітнього рівня «магістр».

Дисципліна "Анімаційні технології та мультимедіа" є важливою в сучасному цифровому світі, оскільки анімація та мультимедійні технології стали важливою частиною повсякденного життя. Без їх використання важко уявити індустрію розваг, рекламну індустрію, веб-дизайн та багато інших галузей дизайну. Ця дисципліна спрямована на формування компетентностей, необхідних для розуміння та використання анімаційних технологій та створення візуально привабливих та конкурентоспроможних мультимедійних проектів.

Під час навчання студенти будуть отримувати практичні навички відеозйомки та монтажу, а також використання комп'ютерної програми Adobe After Effects для створення та редагування відеороликів та роботи з мультимедійним вмістом, щоб створювати проекти різного рівня складності. Крім того, студенти розвиватимуть свою креативність, навички генерації ідей та здатність застосовувати їх у реальних проектах.

Дисципліна "Анімаційні технології та мультимедіа" надає студентам цінні знання та навички для творчого використання анімації та мультимедіа для вирішення різноманітних задач, що можуть постати перед графічним дизайнером, таких як: зйомка та монтаж відеороликів, створення рекламних відео, розробка мультимедійних презентацій тощо.

Мета дисципліни. Забезпечити оволодіння здобувачами освіти технологіями, що використовуються в анімації та мультимедіа, і навчити застосовуванню цих технологій для розробки креативних та конкурентоспроможних дизайн-об'єктів.

Предмет дисципліни. Анімаційні технології та мультимедіа в графічному дизайні.

Завдання дисципліни. Набуття комплексу знань і формування практичних навичок відео зйомки, монтажу відео та застосування анімаційних технологій при створенні дизайн-об'єктів.

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: володіти фаховою термінологією; володіти навичками відеозйомки; застосовувати навички роботи з відеоматеріалами, а також анімаційні технології для створення мультимедійного продукту; застосовувати сучасне програмне забезпечення для обробки та монтажу відео, а також створення анімаційних ефектів.

4) Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	практ. заняття	СРС	лекції	практ. заняття	СРС
Розділ 1. Теорія та практика відеозйомки.		8	20		3	37
Розділ 2. Теорія та практика монтажу.		8	20		3	37
Розділ 3. Створення анімації у програмі Adobe After Effects.		18	46		4	36
Разом за семестр:		34	86		10	110

5) Програма навчальної дисципліни

5.1 Зміст практичних занять

Перелік практичних занять для студентів денної форми здобуття освіти

№ п/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
1	Практична робота 1. Теорія відеозйомки. Розкадровання. Літ.: [1]; [2]; [7]	4

2	Практична робота 2. Практика відеозйомки. Літ.: [1]; [3]; [6]; [7]	4
3	Практична робота 3. Теорія монтажу. Монтажні програми. Літ.: [3]; [6]; [7]	4
4	Практична робота 4. Практика монтажу. Літ.: [3]; [4]; [5]; [8]; [9]	4
5	Практична робота 5. Створення титрів у програмі Adobe After Effects. Літ.: [4]; [6]; [8]; [9]; [10]; [11];	4
6	Практична робота 6. Створення художніх переходів у програмі Adobe After Effects. Літ.: [2]; [6]; [8]; [9]; [10]; [11];	4
7	Практична робота 7 (частина 1). Створення ефектів у програмі Adobe After Effects. Літ.: [5]; [6]; [7]; [8]; [9]; [10]; [11];	4
8	Практична робота 7 (частина 2). Експортування готового відео. Літ.: [5]; [6]; [7]; [8]; [9]; [10]; [11];	6
Разом:		34

Перелік практичних занять для студентів заочної форми здобуття освіти

№ п/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
1	Практична робота 1. Практика відеозйомки. Літ.: [1]; [2]; [3]; [6]; [7]	2
2	Практична робота 2. Практика монтажу. Літ.: [3]; [4]; [8]; [9];	4
3	Практична робота 3. Створення ефектів у програмі Adobe After Effects. Літ.: [5]; [6]; [7]; [8]; [9]; [10]; [11];	4
Разом:		10

У процесі виконання практичних робіт з дисципліни студенти набувають практичних навичок, зокрема із: відеозйомки, монтажу, роботи у програмі Adobe After Effects, створення титрів, монтажних переходів, ефектів для відеороликів, збереження створених проєктів у різних форматах.

5.2 Зміст самостійної роботи

Самостійна робота студентів усіх форм здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до виконання практичних робіт, формуванні портфоліо тощо.

Зміст самостійної роботи студентів денної форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кіл-сть годин
1-2	Підготовка до практичного заняття №1	10
3-4	Підготовка до практичного заняття №2	10
5-6	Підготовка до практичного заняття №3	10
7-8	Підготовка до практичного заняття №4	10
9-10	Підготовка до практичного заняття №5	10
11-12	Підготовка до практичного заняття №6	10
13-14	Підготовка до практичного заняття №7	10

15-16	Підготовка до практичного заняття № 8	10
17	Оформлення портфоліо практичних робіт.	6
Разом:		86

Студенти заочної форми здобуття освіти виконують контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти тем наведені у методичних рекомендаціях до виконання контрольних робіт, які кожний студент отримує на кафедрі у період настановної сесії.

Керівництво самостійною роботою здійснює викладач згідно з розкладом консультацій у позаурочний час.

6) Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: практичні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів), самостійна робота. Дані технології мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією і набуття ними практичних навичок використання відеозйомки, монтажу та анімаційних технологій для створення візуально привабливих мультимедійних дизайн-об'єктів.

7) Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час практичних занять і презентування портфоліо, згідно робочої програми і графіку навчального процесу. При цьому використовуються такий метод поточного контролю, як оцінювання практичних робіт та портфоліо.

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати оцінювання практичних робіт й презентації портфоліо практичних робіт за системою накопичення балів. Студент повинен набрати щонайменше 60 відсотків від максимального балу за кожен із видів роботи. В разі виникнення заборгованості, її ліквідація здійснюється за графіком, встановленим деканатом відповідно до «*Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Хмельницькому національному університеті*» (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normatyvni-dokumenty/polozhennya/pro-kontrol-i-oczinyuvannya-rezultativ-navchannya.pdf>).

Підсумкова семестрова оцінка з дисципліни автоматично визначається в електронному журналі обліку успішності здобувача як сума здобутих балів за усі види контролю.

8) Політика дисципліни

Політика навчальної дисципліни загалом визначається системою вимог до здобувача вищої освіти, що передбачені чинними положеннями Університету про організацію і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. Зокрема, проходження інструктажу з техніки безпеки; відвідування занять з дисципліни є обов'язковим. За об'єктивних причин (підтверджених документально) теоретичне навчання може відбуватись в онлайн режимі. Успішне опанування дисципліни і формування фахових компетентностей і програмних результатів навчання передбачає необхідність підготовки до практичного заняття (вивчення теоретичного матеріалу з теми роботи, попередню підготовку протоколу роботи, підготовку до усного опитування для допуску до заняття (наведені у Методичних рекомендаціях до практичних занять), активно працювати на занятті, якісно виконувати завдання, представити

результати виконаної роботи, брати участь у дискусіях щодо прийнятих конструктивних рішень при виконанні здобувачами практичних робіт тощо.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт у встановлені терміни, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Термін здачі практичної роботи вважається своєчасним, якщо студент здав її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене практичне заняття студент зобов'язаний відпрацювати в аудиторіях кафедри у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Здобувач вищої освіти, виконуючи самостійну роботу з дисципліни, має дотримуватися політики доброчесності (заборонені списування, плагіат (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)). У разі виявлення плагіату в будь-яких видах навчальної роботи здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати завдання з відповідної теми (виду роботи), що передбачені робочою програмою. Будь-які форми порушення академічної доброчесності **не допускаються**.

У межах вивчення навчальної дисципліни здобувачам вищої освіти передбачено визнання і зарахування результатів навчання, набутих шляхом неформальної освіти, що розміщені на доступних платформах, які сприяють формуванню компетентностей і поглибленню результатів навчання, визначених робочою програмою дисципліни, або забезпечують вивчення відповідної теми та/або виду робіт з програми навчальної дисципліни (детальніше у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ).

9) Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». При поточному оцінюванні виконаної здобувачем роботи з кожної структурної одиниці і отриманих ним результатів виставляється певна кількість балів із встановлених Робочою програмою для цього виду роботи. При цьому кожна структурна одиниця навчальної роботи може бути зарахована, якщо здобувач набрав не менше 60 відсотків (мінімальний рівень для позитивної оцінки) від максимально можливої суми балів, призначеної структурній одиниці.

Будь-які форми порушення академічної доброчесності **не допускаються**.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів *денної* форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота							Самостійна робота	Семестровий контроль
Практичні заняття №:								
1	2	3	4	5	6	7	Портфоліо	Залік
Кількість балів за вид навчальної роботи (мінімум-максимум)								
6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	18-30	За рейтингом
42-70							18-30	60-100

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів *заочної* форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота			Самостійна робота	Семестровий контроль
Практичні заняття №:				
1	2	3	Контрольна робота	Залік
Кількість балів за вид навчальної роботи (мінімум-максимум)				
12-20	12-20	12-20	24-40	За рейтингом
36-60			24-40	60-100

Оцінювання практичних робіт

Оцінка, яка виставляється за практичне заняття, складається з таких елементів: якість та повнота виконання завдань; якість оформлення графічної частини; вільне володіння студентом спеціальною термінологією і уміння професійно обґрунтувати прийняті конструктивні рішення; своєчасна здача практичної роботи. У кінці семестру студент має оформити портфоліо із графічної частини усіх практичних робіт.

Термін здачі практичної роботи вважається своєчасним, якщо студент здав її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене практичне заняття студент зобов'язаний відпрацювати в аудиторіях кафедри у встановлений викладачем термін з реєстрацією у відповідному журналі кафедри, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Практичні роботи, що оцінені позитивно отримують оцінку 6, 8, або 10 балів, відповідно до рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей. При оцінюванні результатів виконання практичних робіт використовуються наведені нижче узагальнені критерії.

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Здобувач вищої освіти демонструє винятково глибоке, усвідомлене та творчо-орієнтоване засвоєння навчального матеріалу з дисципліни. Виявляє високий рівень володіння засобами відеозйомки, монтажу та анімації, впевнено застосовує принципи композиції кадру, роботи з камерою, ритму монтажу та таймінгу анімації. Практична робота має оригінальне авторське рішення, високу художню та технічну якість, логічну структуру й цілісну візуальну концепцію. Анімація плавна, динаміка кадру вивірена, монтаж підкреслює задум і не містить технічних помилок. Проєкт повністю відповідає технічним вимогам (формат, роздільна здатність, частота кадрів, кодек), файл грамотно структурований. Студент демонструє креативне мислення та високий рівень самостійності.
Добре	Здобувач володіє основним навчальним матеріалом і виконує практичну роботу самостійно з мінімальною допомогою викладача. Розуміє базові принципи відеозйомки, монтажу та анімації, орієнтується в інтерфейсі Adobe After Effects і логіці побудови композицій. Робота відповідає темі та вимогам, однак має окремі недоліки: неідеальне кадрування, нерівномірний монтажний ритм, спрощена або недостатньо виразна анімація. Під час захисту студент упевнено пояснює основні дії, але може вагатися при поглиблених або варіативних запитаннях.
Задовільно	Здобувач засвоїв основні теоретичні положення дисципліни та володіє базовими інструментами відеозйомки, монтажу й анімації, однак часто діє шаблонно. Робота загалом відповідає вимогам, але має помітні технічні або художні недоліки: слабку композицію кадру, порушення логіки монтажу, неприродний рух анімації, надмірне або недоречне використання ефектів. Файл After Effects може бути не повністю структурованим (некоректні назви шарів, відсутність прекомпозицій, зайві елементи). Студент розуміє загальну логіку завдання, але потребує допомоги викладача для усунення помилок. Робота завершена та демонструє базове засвоєння практичних навичок.
Незадовільно	Здобувач не засвоїв основ дисципліни, демонструє фрагментарні та безсистемні знання. Не володіє базовими навичками відеозйомки, монтажу та створення анімації в Adobe After Effects. Практичні роботи не завершені, містять численні грубі технічні помилки або не відповідають вимогам завдання. Студент не здатний виконати найпростіші практичні завдання без допомоги та потребує повторного опрацювання матеріалу й індивідуальної консультації викладача.

Оцінювання портфоліо

Наприкінці семестру графічні частини усіх практичних робіт оформлюються у вигляді портфоліо та презентуються. Портфоліо, що оцінені позитивно отримують оцінку 18, 24, або 30 балів, відповідно до рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей. Для оцінювання портфоліо використовуються наведені нижче критерії.

Критерії оцінювання портфоліо

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений зміст критерія оцінювання
Відмінно	Портфоліо виконане на високому художньому і технічному рівні, демонструє вміння працювати з розробленими об'єктами та вичерпно обґрунтовувати прийняті в процесі роботи рішення. Студент продемонстрував уміння представляти власні розробки та якісно відобразив результати роботи у підсумковій презентації. Презентація виконана послідовно, структуровано, з дотриманням стилістичної єдності та технічних вимог. У презентації чітко відображено логіку виконання завдань. Висока якість оформлення.
Добре	Портфоліо виконане якісно, з дотриманням вимог та демонструє впевнене володіння засобами графічних редакторів для презентації розробок, а також розуміння принципів композиційного та колористичного вирішення дизайн-об'єктів. Більшість технічних та композиційних рішень обрано коректно, проте допускаються деякі неточності, що не є критичними, окремі рішення можуть бути недостатньо обґрунтованими. Оформлення робіт відповідає вимогам з можливими незначними недоліками.
Задовільно	Портфоліо відповідає мінімальним вимогам, завдання виконані у повному обсязі і презентовані, проте якість оформлення та презентація мають недоліки. Студент опанував базові інструменти, але не демонструє достатню глибину розуміння предмету, рішенням бракує креативності, а пояснення недостатньо впевнені.
Незадовільно	Роботи виконані на низькому технічному рівні або не у повному обсязі, відсутнє розуміння композиційних принципів і технічних інструментів текстурування. Оформлення недбале, презентація не відповідає вимогам.

Оцінювання якості виконання контрольної роботи студентами заочної форми здобуття освіти

Контрольна робота передбачає виконання двох завдань — монтаж відеоролика та додавання до нього анімаційних ефектів. Зміст завдань наведено в методичних рекомендаціях до виконання контрольної роботи. При оцінюванні контрольної роботи враховуються якість її виконання та захист, кожне з завдань максимально оцінюється 20 балами, загальна максимальна сума балів становить 40.

Розподіл балів між завданнями контрольної роботи здобувача вищої освіти

Види завдань	Мінімальний (достатній) бал	Потенційні позитивні бали* (середній бал)	Максимальний (високий) бал
Завдання №1	12	15	20
Завдання № 2	12	15	20
Всього балів	24		40

Примітка. *Позитивний бал за контрольну роботу, відмінний від мінімального (24 бали) та максимального (40 балів), знаходиться в межах 30-35 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) контрольної роботи.

Кожне завдання контрольної роботи здобувача вищої освіти оцінюється з використанням нижченаведених у таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

(щодо визначення достатнього, середнього та високого рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей).

Критерії оцінювання завдань контрольної роботи

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений зміст критерія оцінювання
Відмінно	Здобувач вищої освіти демонструє повне, системне та усвідомлене засвоєння навчального матеріалу з дисципліни. Завдання контрольної роботи має високий рівень художньо-технічної реалізації. Здобувач упевнено застосовує принципи та логіку монтажу (ритм, послідовність, драматургія) та засоби анімації в Adobe After Effects (таймінг, ключові кадри, ефекти, прекомпозиції). Проект має цілісну концепцію та реалізацію без суттєвих технічних помилок. Дотримано всіх технічних вимог (формат, роздільна здатність, частота кадрів, кодек). Файл грамотно структурований, використано професійні підходи до організації проекту. У пояснювальній частині студент аргументовано описує всі етапи роботи та обґрунтовує прийняті художні й технічні рішення.
Добре	Здобувач загалом повністю засвоїв навчальний матеріал і правильно виконав завдання контрольної роботи відповідно до вимог. Робота має завершений вигляд, демонструє впевнене володіння основними засобами, монтажу та анімації в Adobe After Effects. Допущено незначні технічні або художні недоліки (нерівномірний ритм монтажу, спрощені анімаційні переходи, дрібні неточності в налаштуванні ефектів), які не впливають суттєво на загальну якість проекту. Пояснювальна частина логічна й послідовна, термінологія використовується переважно правильно.
Задовільно	Здобувач засвоїв основний навчальний матеріал і виконав завдання контрольної роботи на задовільному рівні. Результат загалом відповідає завданню, але має помітні недоліки: порушення логіки монтажу, недостатню виразність або плавність анімації. Анімація та відеоматеріал можуть бути виконані шаблонно, файл After Effects — частково неструктурований. Пояснювальна частина поверхова, обґрунтування рішень неповне або формальне.
Незадовільно	Здобувач не засвоїв основ дисципліни та не продемонстрував здатності самостійно виконати підсумкову практичну контрольну роботу. Проект не завершений або не відповідає вимогам завдання, містить численні грубі помилки. Відсутнє розуміння базових принципів монтажу та створення анімації в Adobe After Effects. Пояснювальна частина відсутня або не відображає процес виконання роботи.

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у таблиці.

Підсумкова оцінка виставляється, якщо підсумковий бал, який отримав студент з дисципліни, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою ставиться відповідна оцінка, а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній студентом кількості балів відповідно до таблиці Співвідношення.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Рейтингова шкала балів	Інституційна оцінка (рівень досягнення здобувачем вищої освіти запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни)
		Іспит/диференційований залік
A	90-100	<i>Відмінно/Excellent</i> – високий рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни, що свідчить про безумовну готовність здобувача до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
B	83-89	<i>Добре/Good</i> – середній (максимально достатній) рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
C	73-82	
D	66-72	
E	60-65	<i>Задовільно/Satisfactory</i> – Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати навчання з навчальної дисципліни
FX	40-59	<i>Незадовільно/Fail</i> – Низка запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни відсутня. Рівень набутих результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
F	0-39	<i>Незадовільно/Fail</i> – Результати навчання відсутні

10) Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Що таке мультимедіа?
2. Які особливості композиції кадру існують у відеозйомці?
3. Які типи планів використовуються у відеозйомці?
4. Що таке ракурс у відеозйомці? Як він впливає на сприйняття сцени?
5. Що таке монтажний перехід? Які існують різновиди переходів?
6. Які функції програми Adobe After Effects можуть бути застосовані для обробки відео?
7. Що таке композиція (composition) в Adobe After Effects?
8. Як додати текст у композицію та налаштувати його анімацію?
9. Як працює функція "маски" (masks) у Adobe After Effects і для чого її використовують?
10. Як їх створити в програмі Adobe After Effects анімовані титри?
11. Які є типи ефектів у Adobe After Effects, і як їх можна застосувати у відеороликах?
12. Як створити плавний монтажний перехід у Adobe After Effects?
13. Що таке "слідкування за камерою" (camera tracking), і в яких випадках воно застосовується?
14. Як синхронізувати аудіо та відео під час монтажу?
15. Які формати відео найбільш поширені, і в чому їх відмінності?
16. Що таке роздільна здатність відео, і які є стандартні формати?
17. Як правильно експортувати відео?
18. Як зменшити розмір відеофайлу?

11) Навчально-методичне забезпечення

Навчальний процес з дисципліни забезпечений навчально-методичними та наочними матеріалами, зокрема:

1. Анімаційні технології та мультимедіа: методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності В2 «Дизайн» (освітній рівень – магістр) URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=8642>

12) Матеріально-технічне та програмне забезпечення дисципліни

Обладнання та інструменти: камера з можливістю зйомки відео.

Інформаційна та комп'ютерна підтримка: ПК, проєктор. Програмне забезпечення: програми Microsoft Office або аналогічні, Adobe After Effects.

13) Рекомендована література

Основна

1. Селбі Е. Анімація / Ендрю Селбі. - Київ: ArtHuss, 2019. - 244с.
2. Вільямс Р. Анімація. Посібник з виживання / Річард Вільямс. - ArtHuss, 2019. - 384с.
3. Комп'ютерна анімація : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" / О. С. Євсєєв. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 152 с.
4. Мельник О.С. Комп'ютерна анімація та 3D-моделювання: Навчальний посібник / Укладач: О.С. Мельник.- Умань: УДПУ імені Павла Тичини, 2018. – 141 с.

Додаткова

5. Берлач О., Лесик-Бондарук О. Художньо-технологічні особливості створення анімаційних персонажів авторської векторної анімації. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Т. 1. № 34. С. 18–25.
6. Бражник, І. Комп'ютерна анімація як тренд сучасної комп'ютерної графіки [Текст] / І. Бражник // Україна майбутнього : Матеріали міжнародного науково-освітнього круглого столу студентів та молодих учених, 15-17 вересня 2017 р., м. Суми. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – С. 98–99.
7. Любарський В. А. Дослідження способів побудови скелетної анімації при розробці двовимірної анімаційного відеоролика / В. А. Любарський, І. Б. Шеліхова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : наук. вид. : тези доп. 25-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2017, [17-19 травня 2017 р.] : у 4 ч. Ч. 2 / ред. Є. І. Сокол. – Харків : НТУ "ХПІ", 2017. – С. 43.
8. Блер П. Мальована анімація з Престоном Блером. - Київ: ArtHuss, 2021 - 128 с.
9. Як створювати анімацію: принципи від Disney URL: https://prjctr.com/mag/12_principles_of_animation
10. Посібник користувача Adobe After Effects URL: <https://helpx.adobe.com/ua/after-effects/user-guide.html>
11. Навчальні матеріали для Adobe After Effects URL: <https://helpx.adobe.com/ua/after-effects/tutorials.html>

14) Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище. URL : <https://khnmu.edu.ua/>
2. Електронна бібліотека ХНУ. URL: [http:// library.khnmu.edu.ua](http://library.khnmu.edu.ua)
3. Репозитарій ХНУ. URL: <https://library.khnmu.edu.ua/#>