

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИКА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	
	Галузь знань:	01 Освіта/Педагогіка
	Спеціальність:	015 Професійна освіта. (015.38 Транспорт)
	Ступінь вищої освіти:	Бакалавр

1. Відомості про викладача

I. Особисті дані викладача:	
Прізвище, ім'я та по батькові	ЧЕРНОВА Людмила Юріївна
науковий ступінь/ звання / посада	викладач «спеціаліст вищої категорії»; викладач-методист
II. Контактні дані викладача:	
- електронна пошта:	cludmila@kppk.ukr.education
- телефон та кабінет комісії:	каб.601
- посилання на освітній контент дисципліни	
- сайт викладача / циклової комісії	
III. Місце та час проведення консультацій:	каб.601; консультації проводяться відповідно до графіку (очні, дистанційні) або за домовленістю з ініціативи здобувача

2. Загальна інформація про дисципліну та її опис

I. Загальна інформація про дисципліну:				
назва дисципліни	ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ТА МЕТОДИКА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ			
статус дисципліни	вибіркова		форма семестрового контролю	залік
форма навчання	Денна/заочно		загальний обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС/годинах	3/90
курс та семестр	III;V			
мова викладання, навчання та оцінювання	українська			
кількість змістових модулів із розподілом обсягу годин	Всього - IV I- 10 II- 32 III- 24 IV - 24			
II. Опис дисципліни:				
АНО ТАЦ ІЯ	Сучасна освіта стрімко змінюється під впливом цифрових технологій, трансформуючи не лише форми, але й зміст педагогічної діяльності. Сьогодні технічні засоби навчання (ТЗН) — це не просто допоміжні інструменти, а повноцінні учасники освітнього процесу, які забезпечують його інтерактивність, наочність, ефективність і гнучкість. Опанування ТЗН є обов’язковим компонентом професійної підготовки майбутніх фахівців зі спеціальності <i>Професійна освіта. Транспорт</i>. Адже саме ці засоби лежать в основі сучасного цифрового уроку, платформи дистанційного навчання, онлайн-курсу або інтегрованого STEM-проєкту.			
МЕТ А дисц иплі ни	Метою дисципліни є не лише ознайомлення з технічними ресурсами, а й формування компетентностей, необхідних для їх ефективного й етичного використання у професійній педагогічній діяльності. Студенти вивчатимуть мультимедійні, інтерактивні, візуальні та хмарні засоби навчання, вчитимуться оцінювати їхню ефективність, інтегрувати в уроки та створювати власні цифрові продукти.			

ЗАВ ДАН НЯ дисц иплі ни	1. Розкрити сутність, класифікацію та функції технічних засобів навчання. 2. Сформулювати цифрову та медіаграмотність щодо використання ТЗН. 3. Навчити раціонально інтегрувати ТЗН в освітній процес. 4. Формувати навички створення мультимедійних, інтерактивних, візуальних і дистанційних засобів навчання. 5. Оцінювати ефективність застосування ТЗН у контексті компетентнісного підходу.	
ЗВ'Я ЗКИ дисц иплі ни	<i>пререквізити дисципліни:</i> Основи цифрових технологій Інженерна та комп'ютерна графіка	<i>постреквізити дисципліни:</i> Педагогічна практика

3. Компетентності та результати навчання формуванню яких сприяє дисципліна (за умови успішного вивчення здобувачем навчальної дисципліни)

КО МПЕ ТЕН ТНО СТІ:	Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших прикладних наук відповідно до спеціалізації «Транспорт» і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
	Загальні компетентності: Здатність приймати обґрунтовані рішення. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	Спеціальні компетентності (СК): Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування в транспортній галузі. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в транспортній галузі. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.
РЕЗ УЛЬ ТАТ И НАВ ЧАН НЯ:	Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. Відшуковувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування транспортної галузі. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, програмне забезпечення та методи для вирішення типових складних завдань транспортної галузі.

4. Політика дисципліни

Київському професійно-педагогічному фаховому коледжі імені Антона Макаренка (<https://kppk.com.ua/info/osvitniyproc.pdf>).

Політика дисципліни щодо:	
- дедлайнів та перескладання	Кожне завдання має бути виконано у встановлені терміни. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Здобувач може отримати додаткові бали за виконання додаткових завдань. Перескладання заліку відбувається із дозволу адміністрації коледжу за наявності поважних причин (хвороба, сімейні обставини, відрядження, тощо), що підтверджуються документально.

- академічної доброчесності	Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування, плагиату, фабрикації. Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положення про академічну доброчесність в КППФК ім. Антона Макаренка https://kppk.com.ua/polozhennya.html У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності, робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.
- відвідування	Для здобувачів освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в коледжанських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародна мобільність, тощо) навчання може відбуватись в дистанційній формі за погодженням з завідуючим відділенням. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку, поточного та підсумкового контролю.
- поведінки під час занять	Недопустимим є запізнь на заняття, користування мобільними пристроями не для освітніх потреб, порушення дисципліни.

5. Політика оцінювання

Мінімальна кількість балів, яку здобувач освіти має отримати для допуску до підсумкового контролю – 30 балів

5.1 Розподіл балів, які студенти отримують під час вивчення дисципліни

Вид та форма діяльності студентів за яку нараховуються бали *	Максимальна кількість балів
Робота на семінарських (практичних) заняттях	30
Виконання самостійної роботи	30
Підсумковий контроль (залік)	40
Загальна кількість балів	100

* Для отримання додаткових балів (за власним бажанням студента/ки або у випадку, якщо студентом/кою з поважних причин не набрано необхідної кількості балів) студент/ка можуть виконати одне з індивідуальних завдань, яке максимально може бути оцінене в 15 балів та / або пройти курс (один з рекомендованих) та за умови одержання сертифікату, отримати 10 балів.

5.2 Принцип розрахунку балів за роботу на семінарських (практичних) заняттях

За кожне семінарське (практичне) заняття студент/ка може отримати **5 балів за такі види діяльності**:

участь в занятті / виконання завдання:	
3 бали	активна участь в обговоренні питань; вірні та повні відповіді на питання; успішне виконання завдань
2 бали	активна / помірно активна участь в обговоренні питань; відповіді на питання вірні, проте мають певні неточності / відповіді не повні; виконані завдання мають певні неточності / незначні помилки або є виконані не в повному обсязі
1 бал	помірна участь в обговоренні питань; відповіді на питання поверхневі / мають суттєві неточності; виконані завдання мають суттєві неточності та / або виконані не в повному обсязі
0 балів	студент/ка відсутній/ня на занятті; завдання не виконані
складання тесту:	
2 бали	якщо студент/ка відповіли вірно більш ніж на 80 % питань
1 бал	якщо студент/ка відповіли вірно більш ніж на 40 % питань
0 балів	студент/ка відповіли вірно на менш ніж 40 % питань

Середній бал отриманий на семінарських (практичних) заняттях дорівнює сумі всіх балів отриманих на семінарських (практичних) заняттях, поділений на 2.

5.3 Принцип розрахунку балів за виконання самостійної роботи

За виконання самостійної роботи по темі студент/ка може отримати **3 бали**:

3 бали	робота задана вчасно, виконана якісно та в повному обсязі
2 бали	робота здана вчасно, але не в повному обсязі, якість виконання задовільна; робота виконана в повному обсязі та якісно, проте здана невчасно
1 бал	робота здана невчасно, виконана не в повному обсязі та неякісно
0 балів	робота відсутня

5.4 Принцип обрахунку підсумкової оцінки

Підсумкова оцінка дорівнює сумі середнього балу за практичні / семінарські заняття та самостійну роботу, балу за індивідуальне завдання (якщо вони виконувалося) та балу за підсумкового контролю.

Середній бал отриманий за		Бал за індивідуальне завдання та / або курс*	Підсумковий контроль	Сума
діяльність на практичних / семінарських заняттях	самостійну роботу			
40	20	10	30	100

* якщо студент/ка його виконував/ла

5.5 Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
100-90	A	відмінно
89-82	B	добре
81-75	C	
74-67	D	задовільно
66-60	E	
59-35	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
01-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Система контролю

Методи контролю	
поточного	підсумкового
- усне опитування, бесіда, дискусія; - тестування; - виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі; - розв'язання проблемних ситуацій; - складання тестів, схем, інтелект карт, порівняльних таблиць; - презентація самостійної роботи; - інші	- залік - у формі тестування та вирішення практичних ситуацій

7. Навчально-методична карта навчальної дисципліни

№	Назва теми та короткий зміст / зміст самостійної роботи	Форма діяльності/ кількість годин	Методи навчання / завдання	Терміни виконання	Методи оцінювання / контролю	Література
1	2	3	4	5	6	7
I	Змістовий модуль I. Основи технічних засобів навчання					
1	Тема 1. Сутність, класифікація та функції технічних засобів навчання. Аналогові та цифрові технічні засоби навчання Визначення ТЗН, їх характеристики Історія розвитку ТЗН в освіті Основні класифікації ТЗН (за формою, технологією, функціями) Дидактичні, організаційні, мотиваційні функції ТЗН Поняття аналогових і цифрових технологій Приклади аналогових ТЗН Приклади цифрових ТЗН Порівняльний аналіз аналогових і цифрових ТЗН	Лекція 1 / 1 год	Вступна лекція	За розкладом	Усне опитування	10.1.3 10.1.5 10.1.9
	<i>Аналіз і класифікація технічних засобів навчання</i>	ПР 1 1 год	Вивчити основні типи та класифікації ТЗН. Скласти таблицю або ментальну карту класифікації.	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 1 / 2 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
2	Тема 2. Місце і роль ТЗН в організації освітнього процесу Педагогічні функції ТЗН у традиційній та цифровій освіті Використання ТЗН на етапах мотивації, пояснення, закріплення, оцінювання Роль ТЗН у формуванні навчальної мотивації Інтеграція ТЗН у традиційне і змішане навчання Основні дидактичні функції: ілюстративна, тренувальна, контролююча, розвивальна Функції ТЗН у дистанційному та змішаному навчанні Педагогічна доцільність застосування різних видів ТЗН	Лекція 2 / 1 год	Розгорнута бесіда	За розкладом	Усне опитування	10.1.2 10.1.5 10.1.8
	Методичні рекомендації до СР	СРС 2 / 3 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	

II	Змістовий модуль II. Інтерактивні та візуальні інструменти навчання					
3	Тема 3. Презентаційні технології: принципи створення та використання. Мультимедійні засоби навчання: призначення та можливості Вимоги до сучасної навчальної презентації Структура презентаційного матеріалу Інструменти створення презентацій (PowerPoint, Google Slides, Canva) Практика використання презентацій на різних етапах уроку Поняття мультимедіа та мультимедійного навчання Засоби створення мультимедійного контенту Принципи ефективного використання мультимедіа Вимоги до мультимедійного навчального контенту	Лекція 3 / 2 год	Розгорнута бесіда; робота в малих групах	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.1 10.1.2 10.1.4 10.1.7
	<i>Створення освітньої презентації</i>	ПР 2 2 год	Розробити навчальну презентацію за шаблоном (Google Slides / PowerPoint)	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 3 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту / схем / інтелект-карт	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
4	Тема 4. Візуалізація навчальної інформації: інфографіка, схеми, карти знань Принципи візуалізації: простота, чіткість, логічність Види візуалізації: інфографіка, інтелект-карти, графічні схеми Інструменти створення: Canva, MindMeister, Coggle Педагогічні переваги візуалізованої інформації	Лекція 4 / 2 год	Тематична лекція; робота в малих групах	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.1 10.1.3 10.1.6 10.1.8
	<i>Розробка навчальної інфографіки</i>	ПР 3, 4 4 год	Створити інфографіку з урахуванням дизайну, логіки подання та педагогічної доцільності.	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 4 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту / схем / інтелект-карт	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
5	Тема 5. Використання відео як засобу візуального навчання Типи навчального відео: демонстраційне, пояснювальне, інструктивне	Лекція 5 / 2 год	Тематична лекція	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.2 10.1.4 10.1.6 10.1.9

	Принципи створення ефективного відеоконтенту Відеохостинги і їх інтеграція (YouTube, Vimeo) Інструменти для створення відео (OBS Studio, PowerPoint)					
	Створення короткого навчального відео	ПР 5, 6 4 год	Створити коротке навчальне відео (1–3 хвилини)	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 5 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
6	Тема 6. Інтерактивні вправи і сервіси: переваги та методика застосування Поняття інтерактивності у навчанні Огляд сервісів: LearningApps, Wordwall, ClassTools Методика використання інтерактивних вправ Приклади застосування у професійній освіті	Лекція 6 / 2 год	Лекція-візуалізація	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.2 10.1.3 10.1.5 10.1.9
	Інтерактивна вправа з використанням онлайн-інструментів Створення інтерактивного навчального елементу	ПР 7 2 год	Обрати сервіс та тему, розробити й протестувати вправу, оцінити ефективність інструменту Ознайомитися з онлайн-платформами, розробити власний інтерактивний елемент, проаналізувати її педагогічну цінність.	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 6 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
III	Змістовий модуль III. Цифрові середовища та платформи					
7	Тема 7. Цифрові освітні середовища: Google Classroom, Moodle, Teams Поняття цифрового освітнього середовища (ЦОС) Порівняння платформ: структура, можливості, інтерфейс Роль ЦОС у дистанційному та змішаному навчанні	Лекція 7 / 2 год	Лекція-візуалізація	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.2 10.1.4 10.1.6 10.1.9

	Практика організації цифрового курсу <i>Організація онлайн-курсу в Google Classroom</i>	ПР 8 / 2 год	.	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 7 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
8	Тема 8. Хмарні технології та сервіси для викладача Поняття хмарних технологій та їх переваги Огляд хмарних сервісів: Google Drive, OneDrive, Padlet, Canva Організація групової роботи, збереження і поширення матеріалів Безпека та доступність хмарних ресурсів	Лекція 8 / 2 год	Лекція-візуалізація	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.1 10.1.5 10.1.6 10.1.7
	<i>Використання хмарних сервісів в освітньому процесі</i>	ПР 9 2 год		За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 8 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту/ перегляд відео уроків	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
9	Тема 9. Сервіси інтерактивного зворотного зв'язку: Kahoot, Mentimeter Види зворотного зв'язку в освітньому процесі Створення тестів, вікторин, опитувань на сервісах Kahoot, Mentimeter Аналіз отриманих результатів Мотиваційна роль цифрового оцінювання	Лекція 9 / 2 год	Тематична лекція; робота в малих групах	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.2 10.1.5 10.1.6 10.1.8
	<i>Створення інтерактивного опитування в Kahoot або Mentimeter</i>	ПР 10, 11 2 год		За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 9 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
IV	Змістовий модуль IV. Сучасні технології в освіті та етика					
10	Тема 10. STEM, AR/VR, мікроконтролери у професійній освіті Основи STEM-підходу в освіті Використання AR/VR технологій у навчанні Мікроконтролери Arduino, Micro:bit як інструменти STEM Інтеграція цифрових інструментів у професійну підготовку	Лекція 10 / 2 год	Тематична лекція	За розкладом	Усне опитування; тестування	10.1.1 10.1.3 10.1.6 10.1.8

	<i>Огляд технічних засобів STEM-освіти</i>	ПР 12 / 2 год	Ознайомитися з ТЗН, які використовуються в STEM-освіті	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 10 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
11	Тема 11. Етичні, правові та психолого-педагогічні аспекти використання ТЗН. Методи оцінювання ефективності ТЗН Авторське право і плагіат у цифровому середовищі Цифрова етика та безпечне користування ТЗН Психолого-педагогічні ризики надмірного використання ТЗН Формування інформаційної культури студента Критерії ефективності ТЗН (кількісні, якісні) Методи оцінювання: анкетування, спостереження, тести Збір і аналіз зворотного зв'язку від студентів Використання цифрових інструментів для оцінювання	Лекція 11 / 1 год	Тематична лекція	За розкладом	Усне опитування	10.1.2 10.1.4 10.1.6 10.1.9
	<i>Розробка “Цифрового етичного кодексу”</i> <i>Аналіз ефективності технічних засобів навчання (ТЗН)</i>	ПР 13/ 2 год	Розробити кодекс цифрової поведінки для освітнього середовища Провести міні-дослідження ефективності ТЗН у навчанні	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
	Методичні рекомендації до СР	СРС 11 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	
12	Тема 12. Педагогічний дизайн цифрового уроку Концепція педагогічного дизайну Моделі ADDIE і SAM Структура цифрового уроку Підбір ТЗН для етапів уроку Створення власного шаблону цифрового уроку	Лекція 12 / 1 год	Тематична лекція	За розкладом	Усне опитування	10.1.1 10.1.3 10.1.4 10.1.6
	<i>Розробка фрагменту цифрового уроку</i>	ПР 14 2 год	Створити фрагмент уроку (15–20 хвилин) із використанням ТЗН.	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	

	<i>Захист міні-проєкту з використання технічних засобів навчання</i>		Презентувати міні-проєкт на тему впровадження ТЗН у навчання.			
	Методичні рекомендації до СР	СРС 12 / 4 год	Робота з джерелами. Складання конспекту	За розкладом	Перевірка виконаного завдання	

*ПР – семінарське / практичне заняття; СРС – самостійна робота студента

№ лекції	Тема лекції
1	<i>Сутність, класифікація та функції технічних засобів навчання Аналогові та цифрові технічні засоби навчання</i>
2	<i>Місце і роль ТЗН в організації освітнього процесу Педагогічні функції ТЗН у традиційній та цифровій освіті</i>
3	<i>Презентаційні технології: принципи створення та використання.</i>
4	<i>Мультимедійні засоби навчання: призначення та можливості</i>
5	<i>Візуалізація навчальної інформації: інфографіка, схеми, карти знань</i>
6	<i>Використання відео як засобу візуального навчання</i>
7	<i>Інтерактивні вправи і сервіси: переваги та методика застосування</i>
8	<i>Цифрові освітні середовища: Google Classroom, Moodle, Teams</i>
9	<i>Хмарні технології та сервіси для викладача</i>
10	<i>Сервіси інтерактивного зворотного зв'язку: Kahoot, Mentimeter</i>
11	<i>STEM, AR/VR, мікроконтролери у професійній освіті</i>
12	<i>Етичні, правові та психолого-педагогічні аспекти використання ТЗН</i>
13	<i>Методи оцінювання ефективності ТЗН</i>
14	<i>Педагогічний дизайн цифрового уроку</i>

№ ПР	Тема практичного / семінарського заняття
1	<i>Аналіз і класифікація технічних засобів навчання</i>
2	<i>Створення освітньої презентації</i>
3	<i>Розробка навчальної інфографіки</i>
4	<i>Створення короткого навчального відео</i>
5	<i>Інтерактивна вправа з використанням онлайн-інструментів</i>
6	<i>Створення інтерактивного навчального елементу</i>
7	<i>Організація онлайн-курсу в Google Classroom</i>
8	<i>Використання хмарних сервісів в освітньому процесі</i>
9	<i>Створення інтерактивного опитування в Kahoot або Mentimeter</i>
10	<i>Огляд технічних засобів STEM-освіти</i>
11	<i>Розробка "Цифрового етичного кодексу"</i>
12	<i>Аналіз ефективності технічних засобів навчання (ТЗН)</i>
13	<i>Розробка фрагменту цифрового уроку</i>
14	<i>Захист міні-проєкту з використання технічних засобів навчання</i>

8. Самостійна робота та/або індивідуальні завдання

Завдання самостійної роботи зазначене в навчально-методичній карті

Індивідуальні завдання

Для підвищення середнього балу по дисципліні студент може виконати індивідуальне завдання та/або пройти онлайн курс.

Індивідуальне завдання – форма організації навчання, що має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які здобувачі освіти отримують в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальні завдання виконуються здобувачем освіти самостійно, але під керівництвом викладача.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ	
I. Вимоги:	II. Оцінювання :
1) індивідуальне завдання може бути виконане у формі*: – наукового реферату (з мультимедійною презентацією чи без такої); – наукової статті; – творчої роботи (творчий реферат з ілюстраціями, відео тощо); – конспекту лекції з підсумковим опитуванням (тести до лекції на базі її змісту; кросворд по темі; практичне завдання по темі; ребуси тощо); – сценарію ділової гри; – коміксу (за умови повного розкриття теми); – проекту (тематику та вимоги, надає викладач). 2) індивідуальне завдання виконується з дотриманням політики академічної доброчесності та дедлайнів. <i>*Детальні вимоги щодо кожної форми можна дізнатися у викладача.</i>	Індивідуальне завдання оцінюється враховуючи: - якість його виконання (науковість / креативність, дотримання вимог щодо структури, обсягу тощо), - дотримання політики академічної доброчесності та дедлайнів, - повноту розкриття тематики, - якість представлення результатів (якщо це передбачено умовами виконання індивідуального завдання). Максимальна кількість балів – 20.
II. Тематика індивідуального завдання**:	
Аналітичні завдання	
1. Проаналізувати класифікацію ТЗН за різними науковими підходами. 2. Порівняти аналогові й цифрові ТЗН у контексті їх застосування у сучасній освіті. 3. Зробити огляд публікацій (2–3 статті) про сучасні мультимедійні засоби навчання. 4. Дослідити роль ТЗН у підвищенні мотивації студентів. 5. Визначити функції ТЗН на прикладі конкретного пристрою (проектор, інтерактивна дошка). 6. Проаналізувати позитивні й негативні наслідки використання відео в освіті. 7. Провести порівняльний аналіз можливостей Moodle і Google Classroom. 8. Здійснити огляд літератури щодо STEM-технологій у професійній освіті. 9. Проаналізувати основні етичні ризики використання цифрових технологій в освіті. 10. Оцінити ефективність одного з інтерактивних сервісів (Kahoot, Mentimeter) у навчальному процесі.	
Проектно-дослідницькі завдання	
11. Розробити міні-проект «Цифрове навчальне середовище для моєї спеціальності». 12. Створити модель «цифрового кабінету викладача» з обґрунтуванням потрібних ТЗН. 13. Запропонувати концепцію інтеграції STEM-технологій у підготовку фахівців. 14. Розробити сценарій використання AR/VR у конкретному уроці 15. Створити авторський прототип навчального курсу у Google Classroom. 16. Провести дослідження: які ТЗН найчастіше використовуються викладачами коледжу. 17. Розробити план-проект «Впровадження хмарних технологій у навчальний заклад». 18. Запропонувати модель оцінювання ефективності ТЗН у курсі зі спеціальності. 19. Створити проектну ідею використання мікроконтролерів Arduino у навчанні.	

20. Провести дослідження й описати досвід інтеграції цифрових платформ у відомому університеті світу.

Творчі завдання

21. Розробити авторську інфографіку на тему зі своєї спеціальності.
22. Створити коротке навчальне відео (до 3 хв) для пояснення терміна чи процесу.
23. Підготувати інтерактивну презентацію з елементами гейміфікації.
24. Розробити серію карт знань (mind maps) з ключових понять дисципліни.
25. Створити набір інтерактивних завдань у Quizlet для запам'ятовування термінів.
26. Записати подкаст (5 хв) на тему «Майбутнє цифрової освіти».
27. Зробити плакат «Мій ідеальний цифровий урок».
28. Створити інтерактивну вправу у Mentimeter/Classtime.
29. Підготувати добірку піктограм і візуальних елементів для навчальних матеріалів.
30. Створити навчальну гру (офлайн чи онлайн) для своєї спеціальності.

Практико-орієнтовані завдання

31. Розробити «цифровий етичний кодекс студента» (10 правил).
32. Провести міні-урок у групі з використанням ТЗН та зібрати відгуки.
33. Створити тест у Google Forms для перевірки знань з обраної теми.
34. Підготувати план-конспект уроку з використанням мультимедійних засобів.
35. Налаштувати спільний хмарний документ для групової роботи.
36. Провести онлайн-опитування у Kahoot з вашої професійної дисципліни.
37. Підготувати практичний посібник «Як користуватися Google Drive у навчанні».
38. Розробити презентацію для дистанційного уроку.
39. Оформити набір інтерактивних карток для швидкого повторення матеріалу.
40. Створити чек-лист «Як уникати перевантаження інформацією під час презентації».

Індивідуально-дослідницькі завдання

41. Дослідити еволюцію ТЗН в освіті (коротка історична довідка).
42. Підготувати огляд сучасних AR/VR-додатків для навчання.
43. Вивчити міжнародний досвід застосування STEM у школі чи коледжі.
44. Дослідити психологічний вплив використання гаджетів на студентів.
45. Підготувати звіт про проблеми авторського права у цифровому середовищі.
46. Зібрати статистику: які цифрові платформи використовуються найчастіше в закладах фазової передвищої освіти.
47. Вивчити і описати приклад упровадження штучного інтелекту в освіті.
48. Дослідити проблеми академічної доброчесності у цифровому навчанні.
49. Провести анкетування серед одногрупників щодо їхнього ставлення до ТЗН.
50. Підготувати аналітичний огляд «Які ТЗН будуть актуальні у найближчі 10 років».

**** Студент може запропонувати свою тематику індивідуального завдання, яка обов'язково має бути погоджена з викладачем**

КУРСИ

I. Вимоги та перелік	II. Оцінювання
1. Онлайн курси загального та професійного спрямування, які допоможуть розвинути окремі загальні та/або професійні компетентності. 2. Перелік курсів надається викладачем. 3. Студент може пройти будь-яку кількість курсів, але зарахований буде лише один.	За проходження онлайн курсу, за умови отримання відповідного сертифікату, студент може отримати додаткові бали. Максимальна кількість балів - 20

9. Питання до заліку

Перелік орієнтовних питань, які виносяться на підсумковий контроль

1. Що таке технічні засоби навчання? Дайте визначення.
2. Основні функції ТЗН у навчальному процесі.
3. Як класифікуються ТЗН? Наведіть приклади.
4. Поясніть поняття «дидактичні можливості ТЗН».

5. Назвіть переваги використання ТЗН у професійній освіті.
6. Які вимоги до вибору ТЗН у закладах фахової передвищої освіти?
7. Роль ТЗН у змішаному навчанні.
8. Що таке мультимедійний контент?
9. Принципи створення мультимедійних навчальних матеріалів.
10. Які мультимедійні ресурси можна застосовувати в коледжі?
11. У чому переваги відео- та аудіозасобів?
12. Як перевірити якість мультимедійного ресурсу?
13. Переваги інтерактивної дошки для викладання.
14. Можливості роботи з інтерактивними панелями та проєкторами.
15. Які є типи інтерактивних вправ?
16. Назвіть онлайн-сервіси для створення інтерактивних завдань.
17. Як інтерактивні вправи впливають на навчальну мотивацію?
18. Основні вимоги до навчальної презентації.
19. Які інструменти використовуються для створення навчальних слайдів?
20. Помилки, яких слід уникати у презентаціях.
21. Як візуалізація впливає на сприйняття навчальної інформації?
22. Що таке інфографіка? Як її створити?
23. Які онлайн-інструменти використовуються для побудови ментальних карт?
24. Переваги візуального навчального контенту.
25. Які типи навчальних відео існують?
26. Сервіси для запису навчального відео (наприклад, Loom, OBS Studio).
27. У чому полягає педагогічна ефективність відеонавчання?
28. Що таке цифрове освітнє середовище (ЦОС)?
29. Основні компоненти ЦОС.
30. Порівняльна характеристика Google Classroom, Moodle, MS Teams.
31. Які функції виконує викладач у ЦОС?
32. Як організувати курс у середовищі Moodle?
33. Що таке хмарні технології? У чому їх суть?
34. Назвіть приклади хмарних сервісів, що використовуються викладачем.
35. Як Google Drive допомагає організувати навчальний контент?
36. Що таке Padlet і як його можна використати?
37. Які переваги надає Canva для створення дидактичних матеріалів?
38. Безпечне зберігання даних у хмарі: поради викладачу.
39. Що таке освітній зворотний зв'язок?
40. Як організувати опитування або вікторину в Kahoot?
41. Як працювати із сервісом Mentimeter?
42. Як аналіз результатів опитувань допомагає коригувати навчальний процес?
43. Що таке STEM-підхід в освіті?
44. Приклади інтеграції STEM у фахову підготовку.
45. Як застосовуються AR/VR технології в освіті?
46. Що таке мікроконтролер? Приклади (Arduino, Micro:bit).
47. Як мікроконтролери реалізують STEM-проекти?
48. Що таке цифрова етика?
49. Які є ризики плагіату в цифровому середовищі?
50. Поясніть поняття «інформаційна культура студента».
51. Психологічні ризики надмірного використання гаджетів.
52. Як формувати навички безпечної роботи в інтернеті у студентів?
53. Які існують критерії ефективності використання ТЗН?
54. Що таке якісні та кількісні методи аналізу?
55. Як використовувати анкетування для зворотного зв'язку?
56. Яка роль спостереження у визначенні якості застосування ТЗН?
57. Як оцінити результативність ТЗН на прикладі конкретного заняття?
58. Що таке педагогічний дизайн цифрового уроку?
59. У чому полягає модель ADDIE? Які її етапи?
60. Як створити шаблон цифрового заняття з урахуванням ТЗН?

10. Рекомендовані джерела

10.1 Навчальні посібники, підручники

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Литвинова С. Г. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – К.: Педагогічна думка, 2017.
2. Морзе Н. В., Вембер В. П. Інформаційно-комунікаційні технології навчання. – К.: Каравела, 2017.
3. Коломієць А. М., Кононенко В. П. Технічні засоби навчання. – Харків: Основа, 2016.
4. Сисоєва С. О., Осадча К. П. Цифрова педагогіка. – К.: Освіта України, 2020.
5. Спірін О. М. Інформаційні технології і технічні засоби навчання. – К.: НПУ ім. М. Драгоманова, 2018.
6. Жалдак М. І. Комп'ютер у навчальному процесі. – К.: НПУ ім. М. Драгоманова, 2014.
7. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище загальноосвітнього навчального закладу. – К.: Педагогічна думка, 2015.
8. Бугайчук К. Л. Інформаційні технології в управлінні навчальним процесом. – Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2018.
9. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – Вінниця: Нова книга, 2013.
10. Осадча К. П., Осадчий В. В. Методика використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладах освіти. – Мелітополь: МДПУ, 2019.

10.2 Методичні та практичні матеріали

11. Морзе Н. В., Барна О. В. Цифрова компетентність сучасного вчителя. – К.: Київський університет ім. Б. Грінченка, 2019.
12. Пінчук О. П. Використання сервісів Web 2.0 у навчанні. – К.: ІТЗН НАПН України, 2018.
13. Шишкіна М. П. Хмарні сервіси в освіті: методичні рекомендації. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016.
14. Сисоєва С. О. Інноваційні технології навчання у вищій школі. – К.: Освіта України, 2015.
15. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Методика застосування мультимедійних технологій у навчанні. – Вінниця: Нова книга, 2014.

10.3 Онлайн-ресурси та платформи

16. Офіційний сайт Moodle – <https://moodle.org>
17. Google for Education – <https://edu.google.com>
18. Microsoft Education – <https://education.microsoft.com>
19. Сервіс інтерактивного навчання Kahoot – <https://kahoot.com>
20. Mentimeter (інтерактивні презентації) – <https://www.mentimeter.com>
21. Canva for Education – <https://www.canva.com/education>
22. UNESCO ICT in Education – <https://en.unesco.org/themes/ict-education>