



Силабус
навчальної дисципліни
Обладнання та технічне оснащення комп'ютерного центру
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма «Професійна освіта. Комп'ютерні технології»
Спеціальність 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
Спеціалізація 015.39 Цифрові технології
Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Рівень вищої освіти перший

Викладач	Антоненко Олександр Володимирович
Посилання на сайт	https://bdpu.org.ua/teachers/antonenko-oleksandr-volodymyrovych/
Контактний тел.	+38(073)738-74-84
Е-mail викладача:	oleksandrantonenkobdpu@gmail.com
Графік консультацій	Вівторок 13:00-14:00

Обсяг курсу на поточний навчальний рік:

Денне

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота	звітність
5/150	26	24	100	залік

Заочне

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота	звітність
5/150	12	12	126	залік

Семестр: осінній/весняний

Мова навчання: українська

Ключові слова: обладнання, облаштування, кабінет інформатики, компоненти, будова, конфігурування, налаштування..

Мета та предмет курсу: є надання майбутнім фахівцям знань з облаштування приміщень в яких будуть використовуватися комп'ютери, а також кабінетів інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій (КПКТ) та їх обслуговування. Розглядання всіх етапів, починаючи з аналізу існуючих вимог до таких приміщень, підготовки приміщення, встановлення комп'ютерної техніки і закінчуючи встановленням програмного забезпечення

Компетентності та програмні результати навчання:

Загальні компетентності:

- ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій..

Спеціальні (фахові) компетентності:

- СК 05. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.
- СК 07. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.
- СК 08. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.
- СК 09. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.
- СК 10. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

Результати навчання:

- ПР 02. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі / сфери (відповідно до спеціалізації).
- ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.
- ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).
- ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.
- ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

Зміст курсу:

Змістовий модуль 1. *Закони України. Загальні положення. Нормативно-розпорядчі документи*

Тема 1. Нормативно-розпорядчі документи щодо будівель для комп'ютерних центрів. Нормативно-розпорядчі документи щодо використання КТ.

Змістовий модуль 2. *Облаштування кабінету інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій*

Тема 2. Підготовка приміщення та обладнання кабінету інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій.

Тема 3. Адміністрування КПКТ

Тема 4. Техніка безпеки під час роботи в КПКТ.

Змістовий модуль 3. *Підготовка та обладнання приміщень із комп'ютерною технікою*

Тема 5. Підготовка та обладнання офісних приміщень.

Тема 6. Адміністрування офісних приміщень

Тема 7. Техніка безпеки під час роботи в офісних приміщеннях.

Тема 8. Підготовка приміщення та обладнання комп'ютерних центрів.

Тема 9. Адміністрування комп'ютерних центрів

Тема 10. Техніка безпеки під час роботи в комп'ютерних центрах.

Методи навчання:

- методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності:
 - o пояснення;
 - o розповідь;
 - o бесіда;
 - o ілюстрування;
 - o демонстрування;
 - o самостійне спостереження;
 - o практичні і дослідні роботи;
- методи стимулювання навчальної діяльності:
 - o створення ситуації інтересу у процесі викладення;
 - o створення ситуації новизни;
 - o опора на життєвий досвід студента;
 - o стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні;
- методи контролю і самоконтролю у навчанні:
 - o індивідуальне опитування, фронтальне опитування, комбіноване опитування;
 - o тестовий, самоконтроль і самооцінка.

Політика курсу (особливості проведення навчальних занять): очне, заочне, дистанційне, робота з лабораторним обладнанням.

Політика освітньої компоненти ґрунтується на засадах академічної доброчесності, прийнятої в Університеті (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/akademdobrochesnist-sayt.pdf>). Не допускається академічний плагіат, фальсифікація і фабрикація даних, списування; забороняється використання здобувачами освіти додаткових джерел інформації під час оцінювання навчальних результатів (у тому числі засобами електронного зв'язку). Якщо у ході освітньої діяльності здобувач використовує інтернет-ресурси, штучний інтелект або інші джерела інформації, він має про це обов'язково вказувати (наводити відповідні посилання).

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність: лабораторне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, вимірювальні прилади.

Система оцінювання та вимоги:

1. Поточний контроль
 - звіт з лабораторної роботи;
 - звіт з самостійної роботи;
 - індивідуальне завдання;
 - індивідуальне опитування;
 - фронтальне опитування;
 - комбіноване опитування;
2. Залік

Критерії оцінювання завдань змістових модулів

Максимальна кількість балів разом за кожний змістовний модуль дорівнює сумі балів лабораторних та самостійних робіт по темах модуля. Система нарахування балів подана в таблиці. Контроль включає оцінювання знань, умінь та навичок.

Максимальна кількість балів за тему – $5 \times 2 = 10$ балів.

Змістовий модуль	Тема	Поточна оцінка		Проміжна оцінка		Підсумкова оцінка
		Лабораторна робота	Самостійна робота	За тему	За змістовий модуль	
1	1	5	5	10	10	100
2	2	5	5	10	30	
	3	5	5	10		
	4	5	5	10		
3	5	5	5	10	60	
	6	5	5	10		
	7	5	5	10		
	8	5	5	10		
	9	5	5	10		
	10	5	5	10		

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання лабораторних робіт

Лабораторні роботи. Ваговий бал – 5, в тому числі підготовка протоколу – 2 бали, виконання роботи, захист роботи – 3 бали.

0..2 підготовка протоколу : 2 – якісна підготовка, акуратно оформлений протокол лабораторної роботи; 1 - наявність недоліків у оформленні протоколу лабораторної роботи; 0 - грубі помилки при оформленні протоколу лабораторної роботи, протокол відсутній

0..3 виконання роботи, захист роботи: 3 – акуратне та правильне виконання роботи, логічна та послідовна відповідь при захисті лабораторної роботи; 2 – наявність незначних недоліків у відповідях при виконанні, захисті лабораторної роботи; 1 – наявність недоліків у виконанні, у відповідях при захисті практичної роботи, протоколів; 0 – відсутність виконання роботи, грубі помилки при інтерпретації результатів розрахунку, здобувач освіти неспроможний захистити роботу.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання самостійної роботи

Самостійні роботи. Завдання оцінюється 5-ма балами, якщо відповідь правильна, повна, з достатнім теоретичним обґрунтуванням, позначена елементами творчості; має місце аргументація особистої позиції, правильно оформлена лабораторна робота.

Оцінка "4 бали": відповідь правильна, але без елементів власних суджень, в цілому завдання виконано правильно, повністю, проте мають місце окремі неточності, або розв'язання не містить належного теоретичного обґрунтування, правильно оформлена лабораторна робота..

Оцінка "3 бали": відповідь неповна, поверхова, характеризується відсутністю самостійного аналізу, правильно оформлена лабораторна робота..

Оцінка "2 бали": відповідь елементарна, фрагментарна, що зумовлено нечітким уявленням про предмет питання, правильно оформлена лабораторна робота..

Оцінка "1 бал": тільки правильно оформлена лабораторна робота.

Оцінка "0 балів": неправильна відповідь або її відсутність, лабораторна робота не оформлена.

Штрафні бали.

Несвоєчасний захист лабораторної роботи, незадовільний вхідний контроль – (-1..-5) балів

Заохочувальні бали.

Участь у модернізації лабораторної роботи, удосконаленні дидактичних матеріалів 5..15 балів

Інформаційний пошук та підготовка доповіді (презентації) з наданої викладачем теми 5..10 балів

Шкала оцінювання

<i>Оцінка за університетською шкалою</i>	<i>Оцінка за шкалою ECTS</i>
90 – 100	A
78 – 89	B
65 – 77	C
58 – 64	D
50 – 57	E
35 – 49	FX (з можливістю повторного складання)
1 – 34	F (з обов'язковим повторним вивченням ОК)

Список рекомендованих джерел

Базова

1. Нормативно-правові документи та стандарти

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 "Про затвердження Державного стандарту початкової освіти".

2. Державні санітарні норми та правила "Гігієнічні вимоги до комп'ютерних класів у навчальних закладах" (ДСанПіН 5.5.6.009-98).

3. ДСТУ ISO/IEC 27001:2022 "Інформаційна безпека, кібербезпека та захист персональних даних".

4. ДСТУ 7237:2011 "Кабінети інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій. Загальні вимоги".

5. Наказ МОН України № 1440 від 07.12.2018 "Про затвердження методичних рекомендацій щодо оснащення кабінетів інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у закладах освіти".

6. 2. Підручники та навчальні посібники

7. Биков В. Ю., Спірін О. М. "Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті". – Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019.

8. Василенко О. А., Гончаренко С. М. "Кабінет інформатики в закладах загальної середньої освіти: організація роботи та обладнання". – Київ: Педагогічна думка, 2021.

9. Кузьмінська О. Г., Морзе Н. В. "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті". – Київ: Видавництво НАУ, 2020.

10. Романишина Л. О. "Обладнання комп'ютерних класів і методика використання ІКТ у навчальному процесі". – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2022.

11. Шестопапов Є. А. "Організація роботи в кабінеті інформатики: безпека, технічне забезпечення, програмне середовище". – Харків: Освіта, 2022.

Допоміжна

12. NIST Special Publication 800-46 "Guidelines on Electronic Classroom Security and Management".

13. Биков В. Ю., Шишкіна М. П. "Хмаро орієнтоване освітнє середовище: особливості впровадження". – Київ: НАПН України, 2020.

14. Бондаренко О. В. "Організація електронного навчального середовища закладу освіти". – Київ: Академія педагогічних наук України, 2020.

15. Пелех В. В. "ІКТ-компетентність учителя: методичні засади формування в умовах цифровізації освіти". – Тернопіль: ТНПУ, 2021.

16. Рекомендації Європейської комісії з цифрових компетентностей учителів та учнів (DigCompEdu, DigComp 2.1).

3. Методичні матеріали та статті

16. IEEE Standards for Digital Learning Environments. – IEEE, 2022.

17. Гончаренко С. М. "Роль кабінету інформатики у формуванні цифрової компетентності учнів" // Освітній простір України, №4, 2022.

18. Міністерство освіти і науки України. "Методичні рекомендації з використання засобів навчання в кабінеті інформатики" (оновлене видання, 2023).

19. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г. "Модернізація ІКТ-інфраструктури закладу освіти" // Інформаційні технології і засоби навчання, №2, 2023.

20. Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання загальноосвітніх навчальних закладів // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2004. — №5. — С 7-11.

4. Онлайн-ресурси та додаткові матеріали

20. Cisco Networking Academy: "Безпечна та ефективна ІКТ-інфраструктура школи" – <https://www.netacad.com>

21. Google for Education: "Організація цифрового навчального середовища" – <https://edu.google.com>

22. Microsoft Learn: "Інтерактивні інструменти для освітніх закладів" – <https://learn.microsoft.com>

23. MoodleDocs: "Електронне середовище для освітніх закладів" – <https://docs.moodle.org>

24. Європейська агенція з кібербезпеки (ENISA): "Цифрова безпека в освітніх закладах" – www.enisa.europa.eu