

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Циклова комісія інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖЕНО

**Заступник директора
з навчальної роботи**

Марина ЗАЙЧЕНКО

2024 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Периферійні пристрої»**



Рік навчання
**Кількість кредитів
ЄКТС**
Статус дисципліни
Форма навчання
Мова викладання

Галузь знань

12 Інформаційні технології

Спеціальність

123 Комп'ютерна інженерія

Освітньо-професійна програма

Комп'ютерна інженерія

Освітньо-професійний ступінь

Фаховий молодший бакалавр

4-й, семестр 7-й, семестр 8-й

5,0 / 150 год., зокрема лекції – 40 год., практичні – 60 год.,
самостійна робота – 50 год.

обов'язкова, цикл професійної підготовки

денна

українська

Викладач

Іванов Євгеній Юрійович,

кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

Контактна інформація викладача:

e-mail

ivanov@bdkpbkt.org.ua

посилання

оприлюднено на офіційному сайті та інформаційних ресурсах
структурних підрозділів коледжу.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Цикловою комісією

інформаційних технологій

Білгород-Дністровського фахового

коледжу природокористування,

будівництва та комп'ютерних технологій

Протокол №1 від 29.08.2024 р.

Голова циклової комісії

Сергій ТІТЯПКИН

ПОГОДЖЕНО

Голова групи кадрового забезпечення

освітньо-професійної програми

«Комп'ютерна інженерія»

спеціаліст вищої категорії

Сергій ТІТЯПКИН

« 29 » 08 2024 р.

Анотація дисципліни

«Периферійні пристрої» є ознайомлення здобувачів із вивчення складу, технічних характеристик та принципів функціонування сучасних периферійних пристроїв (ПП) ЕОМ та їх експлуатації в комп'ютерних системах та мережах.

Вивчення дисципліни «Периферійні пристрої» є дослідження функціонування сучасних периферійних пристроїв, оволодіння принципами та технологіями побудови сучасних периферійних пристроїв, оволодіння методами та процесами виконання ремонтно-профілактичних робіт.

Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)

Формування знань у здобувачів освіти базових знань та знайомство з архітектурами сучасних електронно-обчислювальних машин (ЕОМ), чіткого уявлення про сучасні технології, методи та підходи, програмно-технічні засоби захисту інформації у комп'ютерних системах, отримання теоретичних знань, вмінь та практичних навичок щодо використання технологій, методів і засобів захисту інформації у комп'ютерних системах.

Що буде вивчатися (предмет навчання)

«Периферійні пристрої» є знайомство з організацією взаємодії ПК з периферійними пристроями; познайомити здобувачів освіти з пристроями обміну даних, із пристроями вводу-виводу, із пристроями зовнішньої пам'яті.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)

Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК1. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність до виявлення, постановки та вирішення проблем.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

СК9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.

СК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

СК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

Чому можна навчитися (результати навчання)

ПРН1. Уміння застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ПРН2. Уміння адаптуватись до нових ситуацій.

ПРН4. Уміння здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язування задач зі спеціальності.

ПРН5. Уміння приймати обґрунтовані рішення та оцінювати їх наслідки.

ПРН11. Уміння застосовувати базові знання стандартів у галузі інформаційних технологій при розробці та впровадженні інформаційних систем і технологій.

Методи навчання

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій:

- пояснювально-демонстраційний метод,
- метод проблемного викладання
- метод демонстрацій
- практичний метод
- застосування інформаційних технологій

Пререквізити

Базується на попередньо вивчених навчальних дисциплінах: «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Вступ до спеціальності», «Комп'ютерна електроніка», «Комп'ютерна схемотехніка», «Операційні системи», «Архітектура комп'ютера»

Постреквізити

Є вихідною для вивчення дисциплін: «Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем та мереж»

Навчальна логістика

Периферійні пристрої. Компоненти комп'ютера

Тема 1. Цілі і завдання дисципліни

Тема 2. Загальні відомості про периферійні пристрої

Тема 3. Класифікація периферійних пристроїв

Тема 4. Материнська плата та її компоненти, чіпсет, шини

Пристрої введення інформації

Тема 5. Пристрої введення

Тема 6. Клавіатура

Тема 7. Ситуаційні задачі з периферійними пристроями.

Тема 8. Комп'ютерна миша

Тема 9. Ситуаційні задачі з периферійними пристроями.

Тема 10. Маніпулятори. Джойстик. Геймпад. Кермо.

Тема 11. Сканер

Тема 12. Пристрої виведення інформації

Тема 13. Відеоадаптер

Тема 14. Відеокарта

Пристрої виведення інформації

Тема 15. Монітор

Тема 16. Принтер

Тема 17. Звук. Колонки

Модуль 4

Пристрої зберігання та передачі інформації

Тема 18. Пристрої зберігання інформації

Тема 19. Пристрої передачі інформації

Тема 20. Ситуаційні задачі з периферійними пристроями.

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій».

Формою семестрової атестації є диференційований залік – 7-й семестр 4-го року навчання та екзамен – 8-й семестр 4-го року навчання (денна форма).

Результати навчання здобувачів фахової передвищої освіти Коледжу з теоретичної та практичної підготовки можуть оцінюватись за 100-бальною шкалою, оцінкою в ЄКТС.

Відповідно рейтинг здобувача освіти із засвоєння навчальної дисципліни може складатися з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.

Для занесення оцінок у екзаменаційну відомість, залікову книжку та журнал рейтингової оцінки знань здобувача освіти його рейтинг з різних видів навчальної роботи у балах переводиться у національну та ЄКТС (Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система) оцінки згідно з таблицею.

Відповідність результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Оцінка ЄКТС	Сума балів за 100 бальною шкалою	Національна шкала (12-бальна)	Національна шкала (4-бальна)	Рівень компетентності	Критерії оцінювання
A	90 – 100 (відмінно)	12-10	відмінно	Високий рівень	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для ухвалення рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.
B	85 – 89 (дуже добре)	9-8	добре	Достатній рівень	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
C	75 – 84 (добре)	7			Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
D	70 – 74 (задовільно)	6-5	задовільно	Середній рівень	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.
E	60 – 69 (достатньо)	4			Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
FX	35 – 59 (незадовільно)	3	незадовільно	Початковий рівень	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
F	1 – 34 (незадовільно)	2			Здобувач освіти володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.
		1			Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються окремими словами чи реченнями.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Роботи / проекти повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин навчання може відбуватись за індивідуальним графіком (в он-лайн формі за погодженням із завідувачем відділення)

Рекомендовані джерела інформації:

Основна

1. Баженов В. А., Венгерський П. С., Гарвона В. С. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Київ: Каравела, 2019. 356 с.
2. Буза М. Архітектура комп'ютерів.
3. Кравченко Ю.В., Левченко О.О. Архітектура комп'ютера. Частина 1. Новий світ-2000. 2022. 220 с.
4. Матвієнко М.П. Архітектура комп'ютерів. К.: Ліра-К, 2020. 264 с.

Допоміжна

5. Богуш В.М., Бровко В.Д., Кобус О.С., В.Д. Козюра В.Д. Технічний захист інформації: теоретичні основи та організаційно-технічне забезпечення. Ліра-К. 2023. 508 с.
6. Закладний О.М., Матвієнко М.П., Розен В.П. Архітектура комп'ютера. Київ: Ліра К., 2019. 264 с.
7. Лісовський П.М. Лісовська Ю.П. Захист інформації: міжнародні відносини та політичний консалтинг. Ліра К. КНУ ім. Шевченка. 2022. 312 с.
8. Остапов С.Е., Євсєєв С.П., Король О.Г. Технології захисту інформації. Новий світ-2000. 2020, 500 с.
9. Присяжнюк М.М. Інформаційна безпека та кібербезпека держави. Ліра К. 2024, 224 с.

Інформаційні ресурси

10. Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua>
11. Кабінет Міністрів України – <http://www.kmu.gov.ua>
12. Законодавство України – <http://www.zakon/rada.gov.ua>