



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Сучасні технології віртуалізації»**

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс 5 семестр, або 3 курс 6 семестр, або 4 курс 7 семестр, або 4 курс 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Лабораторні роботи – 24 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674, сайт кафедри: <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a>
Викладач (-і)	Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.;
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:vlah@hneu.edu.ua">vlah@hneu.edu.ua</a>
Дні занять	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні

**Мета** навчальної дисципліни: формування системи теоретичних знань та набуття практичних умінь і навичок щодо застосування сучасних технологій віртуалізації. Розуміння завдань, які вирішують технології віртуалізації та особливості застосування віртуальних машин для побудови ІТ-інфраструктури підприємства. Оволодіння навичками застосування засобів віртуалізації у практичних застосуваннях та рішень безпеки та/або кібербезпеки.

**Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни**

Пререквізити	Постреквізити
-	-

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Основи технологій віртуалізації.**

**Тема 1. Сучасні технології віртуалізації та історія їх розвитку.**

**Тема 2. Віртуалізація мереж.**

**Тема 3. Особливості технологій серверної віртуалізації.**

**Тема 4. Контейнеризація в технологіях віртуалізації.**

**Тема 5. Технології хмарних обчислень (Cloud Computing). Приватна хмара.**

**Змістовий модуль 2. Рішення для побудови ІТ-інфраструктури підприємства.**

**Тема 6. Особливості застосування промислових засобів віртуалізації.**

**Тема 7. Кластер Kubernetes.**

**Тема 8. Основи технологій захисту віртуальних середовищ та систем.**

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Internet, ОС Linux, Oracle VM VirtualBox, Docker, ПІНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM*

**Форми та методи оцінювання**

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.



Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни, форма контролю якої екзамен – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35. Максимально можлива кількість балів за екзамен – 40 та мінімально можлива кількість балів – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист звітів з лабораторних робіт; поточні контрольні роботи; самостійна робота за темами.

**Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.**

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***