

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ»**

Галузь знань		07 «Управління і адміністрування»		Освітній рівень		бакалавр	
Спеціальність		075 «Маркетинг»		Семестр		1	
Освітньо-професійна програма		«Маркетинг»		Тип дисципліни		нормативна	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	6	180	30		90		60

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	БАЗОВА
Освітні компоненти для яких є базовою	1. Соціально-екологічна безпека життєдіяльності. 2. Практикум рекламної презентації. 3. Хмарні технології. 4. Штучний інтелект

Мета курсу: формувати та розвивати у студентів загальні і професійні компетентності щодо оволодіння необхідним інструментарієм методів комп'ютерних наук, які можуть бути застосовані в процесі вивчення технічних систем; формування комплексу знань та вмінь, які допоможуть їм у майбутньому здійснювати діяльність пошукового і творчого характеру в процесі навчання; самостійного освоєння нових програмних засобів необхідних для використання персональних комп'ютерів у ході навчального процесу і роботи відповідно до профілю підготовки

Компетентності відповідно до освітньо-професійної програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)

ЗК2. Гнучність мислення: здатність до швидкості і гнучкості мислення, можливість застосування знань та компетентностей у широкому діапазоні економічної діяльності.

ЗК8. Навички інформаційно-комунікаційних технологій: здатність до використання сучасного програмного забезпечення для обробки, аналізу, представлення інформації, прийняття обґрунтованих фахових рішень; використання інформаційно-комунікаційних технологій та сучасних електронних пристроїв і гаджетів.

Результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми (програмні результати навчання – ПРН)

ПРН 8. Здатність використовувати методологічні прийоми маркетингових досліджень, застосовувати прикладні методики аналізу маркетингових процесів, методи вивчення цільового ринку, споживачів, їхніх мотивацій, тенденцій розвитку попиту; використовувати в маркетинговій діяльності інформаційно-комунікаційні технології та програмні продукти, необхідні для організації маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Змістовий розділ 1. Вступ до спеціальності Кафедра КН						
	Лекція 1 2 год	Тема: Вимоги ОПП спеціальності 122	Вимоги ОПП спеціальності 122 Комп'ютерні науки			http://dl.dut.edu.ua/course/

		Комп'ютерні науки				view.php?id=2302
	Лекція 2 2 год	Тема: Інноваційний зміст навчання спеціальності 122 Комп'ютерні науки в ДУТ	Знати інноваційний зміст навчання спеціальності 122 Комп'ютерні науки			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 4 год	Тема: Визначення переліку вибірових дисциплін спеціальності 122 Комп'ютерні науки		Уміти визначати потрібні знання та вміння з переліку вибірових дисциплін спеціальності 122 Комп'ютерні науки		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 4 год	Тема: Створення карти сертифікації по спеціальності 122 Комп'ютерні науки		Уміти визначати потрібні сертифікати та строки їх отримання для спеціальності 122 Комп'ютерні науки		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

Змістовий розділ 2. Інтернет речей (CISCO) Кафедра ІСТ

	Лекція 1 2 год	Тема: Вступ до Інтернет речей та цифрової трансформації	Значення та вплив цифрових перетворень. Цінність даних для цифровому бізнесу та суспільства. Переваги автоматизації за допомогою машинного навчання та штучного інтелекту.			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Вступ до Інтернет речей (Arduino)		Застосовувати базове програмування для підтримки пристроїв IoT. Основні принципи концепції Інтернет речей. Склад набору Arduino та можливості побудови різних систем моніторингу та управління. Будувати системи моніторингу та управління, а саме звукової сигналізації		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

				затоплення приміщення .		
	Практичне заняття 2 4 год	Тема: Створення простої мережі Інтернет речей за допомогою Packet Tracer		Основні доступні в Packet Tracer датчики, інтелектуальні та мережеві пристрої. Способи їх підключення. Будуватимуться налаштувати мережу Інтернет речей засобами Packet Tracer.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Змістовий розділ 3. Бази даних та електронні бібліотеки Кафедра СА						
	Лекція 1 2 год	Тема: Класифікація баз даних та електронні бібліотек.	1. Поняття бази даних, системи управління базою даних, електронної бібліотеки. 2. Основи класифікації баз даних. Популярні формати представлення електронних документів та засоби роботи з ними. Найбільш відомі сервіси, які застосовують бази даних, наприклад, продаж квитків для подорожей залізничним, авто та авіа транспортом. 3. Основні офіційні Інтернет-ресурси України		БДЕБ_20 19_2020.d ос	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Формати електронних документів.		Користуватися популярними електронними бібліотеками, знаходити книги, статті, дисертації, реферати, необхідні для навчання та професійної діяльності. Користуватися різними	БДЕБ_20 19_2020_ ПП1_1.do с	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

				формати представлення електронних документів та засобами роботи з ними.		
	Практичне заняття 2 4 год	Тема: Сфери застосування баз даних.		1. Створювати власні кабінети та купувати квитки для всіх видів пасажирських перевезень. 2. Користуватися Інтернет-банкінгом, здійснювати платежі за комунальні послуги.	БДЕБ_2019_2020_ПР2.doc	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Змістовий розділ 4. Електронні бази та бібліотеки за спеціальністю Кафедра КН						
	Лекція 1 2 год	Тема: Аналіз структури та ступеня впровадження електронних ресурсів і баз даних бібліотек вищих навчальних закладів України.	Бібліографічні бази даних, електронні бази та бібліотеки за спеціальністю Ресурси основних електронних бібліотек. Електронної бібліотеки ДУТ. Популярні формати представлення електронних документів та засоби роботи з ними.			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Електронна бібліотека Державного Університету Телекомунікацій.		Користуватися електронною бібліотекою ДУТ.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 4 год	Тема: Формати електронних документів.		Шукати на офіційних Інтернет-ресурсах України нормативні документи.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Змістовий розділ 5 Захист ПК та мобільних пристроїв від вірусів Кафедра ІКБ						
	Лекція 1 2 год	Тема 1: Організація комп'ютерної безпеки та захисту особистих даних.	1. Основні поняття інформаційної безпеки та захисту інформації, а також види загроз, ризиків, наслідки їх реалізації та типи		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

			<p>порушників.</p> <p>2. Основні положення щодо організації та забезпечення комп'ютерної безпеки і безпеки мобільних пристроїв</p> <p>3. Світові тенденції щодо захисту від зовнішніх загроз та різноманітного шкідливого програмного забезпечення (вірусів)</p>			
Лекція 2 2 год	Тема 2: Основні аспекти забезпечення безпеки мобільних пристроїв. Соціальна інженерія		<p>1. Основні поняття інформаційної безпеки та захисту інформації, а також види загроз, ризиків, наслідки їх реалізації та типи порушників.</p> <p>2. Основні положення щодо організації та забезпечення комп'ютерної безпеки і безпеки мобільних пристроїв</p> <p>3. Світові тенденції щодо захисту від зовнішніх загроз та різноманітного шкідливого програмного забезпечення (вірусів)</p>		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Практичне заняття 1 2 год	Тема 1: Багаторівневий захист ПК від вірусних загроз на рівні операційної системи			<p>1. Здійснювати першочергові налаштування та використовувати основні засоби захисту операційних систем (ПК та мобільних пристроїв) від вірусів та інших загроз</p> <p>2. Застосовувати системний підхід для запобігання загроз та ризиків безпеки ПК і</p>	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

				мобільних пристроїв Відновлювати штатне функціонування пристроїв після реалізації загроз, збоїв.		
	Практичне заняття 2 2 год	Тема 1: Комплексні рішення організації безпеки ПК		1. Здійснювати першочергові налаштування та використовувати основні засоби захисту операційних систем (ПК та мобільних пристроїв) від вірусів та інших загроз 2. Застосовувати системний підхід для запобігання загроз та ризиків безпеки ПК і мобільних пристроїв Відновлювати штатне функціонування пристроїв після реалізації загроз, збоїв.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 3 2 год	Тема 2: Вплив соціальної інженерії		1. Здійснювати першочергові налаштування та використовувати основні засоби захисту операційних систем (ПК та мобільних пристроїв) від вірусів та інших загроз 2. Застосовувати системний підхід для запобігання загроз та ризиків безпеки ПК і мобільних пристроїв Відновлювати штатне функціонування пристроїв	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

				після реалізації загроз, збоїв.		
	Практичне заняття 4 2 год	Тема 2: Забезпечення захисту мобільних пристроїв та ризики поведінки в Інтернеті		1. Здійснювати першочергові налаштування та використовувати основні засоби захисту операційних систем (ПК та мобільних пристроїв) від вірусів та інших загроз 2. Застосовувати системний підхід для запобігання загроз та ризиків безпеки ПК і мобільних пристроїв Відновлювати штатне функціонування пристроїв після реалізації загроз, збоїв.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1401	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

Змістовий розділ 6. Налаштування до роботи SMART-TV Кафедра МВІТ

	Лекція 1 2 год	Тема: Ознайомлення з операційними системами Smart-TV та їх функціональними можливостями	1. Призначення операційних систем Smart-TV їх види 2. Складові частини і функції телевізорів з функцією Smart-TV. 3. Функціональні можливості Smart-TV.			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Налаштування до роботи Smart-TV на базі Android Smart-TV Box.		Набуття знань та вмінь щодо налаштування та підготовки до роботи Smart-TV на базі Android Smart-TV Box.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 2 2 год	Тема: Встановлення додатків. Соціальні мережі (Facebook, Twitter та інші) Інтернет-серфінг використовуючи різні		Набуття знань та практичних вмінь щодо встановлення та налаштування програмного забезпечення (Facebook, Twitter,		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254

		веб-браузери.		Google Chrome)		
	Практичне заняття 3 2 год	Тема: Налаштування Інтернет телебачення (IPTV та Ace stream media). Онлайн кінотеатри.		Встановлення програмного забезпечення для роботи з онлайн Інтернет-сервісами		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
Змістовий розділ 7. Налаштування безпроводових мереж доступу (WI-FI) Кафедра МВІТ						
	Лекція 1 2 год	Тема: Архітектура мережі IEEE 802.11	1. Сучасні мережі доступу. 2. Бездротові мережі. 3. Оптичні мережі.			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Технічні характеристики обладнання.		1. Діапазон робочих частот. 2. Швидкість передачі даних. 3. Дальність передачі різних типів сигналів.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 2 2 год	Захист інформації в радіомережі		1. Захист обладнання L1. 2. Захист обладнання L2.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 3 2 год	Основи побудови радіоінтерфейсу систем бездротового зв'язку		1. Орієнтуватись в процесах роботи базових станцій та комутаційних центрів бездротового зв'язку Wi-Fi 2. Відрізнати і практично працювати з радіоінтерфейсами систем бездротового та мобільного зв'язку		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
Змістовий розділ 8 Налаштування роботи моб. телефону, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра МВІТ						
	Лекція 1 2 год	Тема: Загальні відомості про мобільні телефони та особливості їх роботи за видами операційних систем	1. Призначення мобільних телефонів та основні їх види 2. Складові частини і функції мобільних телефонів 3. Особливості їх роботи за видами операційних систем.			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254

	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Налаштування смартфонів з операційною системою iOS		Набуття знань та вмінь щодо налаштування роботи смартфона з операційною системою iOS		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 2 2 год	Тема: Налаштування смартфонів з операційною системою Android		Набуття знань та вмінь щодо налаштування роботи смартфона з операційною системою Android		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254
	Практичне заняття 3 2 год	Тема: Налаштування смартфонів з операційною системою Windows Phone		Набуття знань та вмінь щодо налаштування роботи смартфона з операційною системою Windows Phone		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1254

Змістовий розділ 9. Налаштування роботи персонального комп'ютера , встановлення операційних систем та підключення периферійного обладнання Кафедра КІ

	Лекція 1 2 год	Тема: Ознайомлення зі складовими частинами ПК, їх роллю у функціонуванні комп'ютера та особливості взаємодії різних деталей.	Знати склад сучасного персонального комп'ютера та його функціональні особливості при різних умовах використання. Знати всі можливі проблеми підключення і запуску персональних комп'ютерів різного призначення за допомогою спеціального обладнання та програм. Знати існуючі операційні системи, як працювати з ними і налаштовувати.		Слайди	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Безпосередні проблеми запуску ПК. Визначення, локалізація та практичне рішення проблем запуску ПК з використанням вбудованих засобів або спеціалізованих підключених ззовні.		Вміти самостійно налаштувати роботу персонального комп'ютера за призначенням. Вміти самостійно виявляти проблеми підключення та запуску персонального комп'ютера і самостійно ліквідувати проблему.	Тренажер та комплектуючі ПК. Зборка і розборка ПК, налаштування	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

	Практичне заняття 2 4 год	Тема: Встановлення операційної системи. Налаштування параметрів встановлення ОС, розподіл дискового простору, особливості роботи ОС на різних типах носіїв. Основні проблеми встановлення та функціонування ОС, їх вирішення та шляхи запобігання виникненню несправностей.		Вміти самостійно налаштувати роботу персонального комп'ютера за призначенням. Вміти самостійно встановити операційну систему, налаштувати її та вирішувати проблеми при встановлюванні і вміти виявляти та запобігати виникненню несправностей при встановленні і в подальшому використанні.	Ліцензійний диск з ОС і ПК. Налаштування і встановлення.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
--	------------------------------	---	--	--	--	---

Змістовий розділ 10. Налаштування роботи планшетного ПК, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра КН

	Лекція 1 2 год	Тема: Теоретичні основи архітектури планшетних комп'ютерів	Теоретичні основи архітектури планшетних комп'ютерів та планшетів, форм-факторів, різновиди операційних систем, особливостей налаштування, користування		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Використання планшета для задач навчального та наукового характеру		1. Використання планшета для задач навчального та наукового характеру: планування робочого дня/тижня, доступ до інформаційних ресурсів ДУТ – сайт, електронна бібліотека, розклад занять, система дистанційного навчання тощо; перегляд електронних книг в форматах PDF, DJVU, FB2, перегляд та редагування документів Word/Excell/PowerPoint;	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

				користування науковим калькулятором (для цього встановлюються спец. додатки)		
	Практичне заняття 2 4 год	Тема: Використання планшету для задач навчального та наукового характеру		1. Використання планшету для інших задач (встановлення віджетів, сервіси погоди, фінансів, новин, навчаючі програми, соціальні мережі тощо)	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Змістовий розділ 11. Основи IT; Вступ до всеохоплюючого Інтернет (CISCO) Кафедра КІ						
	Лекція 1 2 год	Тема: Загальні поняття Всеохоплюючого Інтернету.	Знати що таке Всеохоплюючий Інтернет і його місце в майбутньому. Чому хмарні обчислення необхідні для управління даними в світі Всеохоплюючого Інтернету.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Перехід до Всеохоплюючого Інтернету.		Вміти самостійно застосувати сучасні тенденції технологій Всеохоплюючого Інтернету.	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
Змістовий розділ 12. Пошукові системи та користування ними Кафедра ICT						
	Лекція 1 2 год	Тема: Стратегія та методика професійного інформаційного пошуку.	Модель Web-простору. Основні методи пошуку інформації в мережі Internet. Види пошукових систем та їх принцип роботи. Мета-пошукові системи. Критерії оцінки якості пошуку. Особливості пошуковика Google. Найбільш вживані оператори пошуку. Найбільш популярні спеціальні оператори Google. Пошукові сервіси		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

			глибинного Web.				
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Основи роботи з пошуковою системою Google. Пошукові системи глибинного Web.		Застосовувати основні методи пошуку інформації в мережі Internet. Застосовувати мета-пошукові системи для пошуку інформації. Створювати Google акаунт. Зберігати файли та створювати папки на диску Google. Створювати Google документи. Спільно працювати з Google. Збирати та бробиати інформацію (таблиці Google).		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

Змістовий розділ 13. Налаштування до роботи супутникового телебачення Кафедра КСКСТ

	Практичне заняття 1 4 год	Тема: Сучасні технології та принципи роботи систем супутникового зв'язку	Технології супутникового зв'язку. Комплектація супутникового обладнання. Призначення інструменту, що використовується для збірки супутникової станції.	Користуватися інструментом, необхідним для збірки супутникової станції.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 2 4 год	Тема: Основи встановлення та налаштування комплекту супутникового обладнання	Типи антен, їх призначення, складові частини. Умови експлуатації супутникового обладнання. Заходи безпеки.	Вибирати місце установки антени, визначати параметри для установки і наведення антен.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 3 4 год	Тема: Налаштування ширококутового супутникового інтернету.	Підключення супутникового модему, налаштування параметрів IP та вихід у мережу Інтернет.	Налаштувати ширококутовий супутниковий інтернет.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 4 4 год	Тема: Встановлення комплекту супутникового	Основні елементи та поняття супутникового телебачення. Особливості збірки та	Зібрати антену. Вибрати місце встановлення антени.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=

		телебачення.	кріплення антени.			2302
	Практичне заняття 5 4 год	Тема: Налаштування супутникового телебачення на різних супутниках	Налаштування антени на супутники Astra, Amos, Eutelsat.	Налаштувати комплект супутникового телебачення на супутники Astra, Amos, Eutelsat.		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

Змістовий розділ 14 Система дистанційного навчання MOODLE та користування нею Кафедра КН

	Лекція 1 2 год	Тема: MOODLE - автоматизована інформаційна система управління навчанням (Learning Management System).	Призначення, характеристики та застосування MOODLE в ДУТ (Організаційно-методичний Центр новітніх технологій навчання)			http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302
	Практичне заняття 1 2 год	Тема: Застосування MOODLE		Налаштовувати, користуватися MOODLE		http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=2302

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕНН ДИСЦИПЛІНИ

1. До змістового розділу 1. Вступ до спеціальності Кафедра КН Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 132, 216, 221
2. До змістового розділу 2. Інтернет речей (CISCO) Кафедра ICT Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд.225 Навчальний набір на базі мікроконтролера Arduino Uno, програмне забезпечення Cisco Packet Tracer, Arduino IDE
3. До змістового розділу 3. Бази даних та електронні бібліотеки Кафедра СА Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет
4. До змістового розділу 4. Електронні бази та бібліотеки за спеціальністю Спеціалізацією Кафедра КН Електронні бази, комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 132, 216, 221
5. До змістового розділу 5 Захист ПК та мобільних пристроїв від вірусів Кафедра ІКБ Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд.
6. До змістового розділу 6. Налаштування до роботи SMART-TV Кафедра МВІТ Обладнання - телевізори Smart-TV, Android Smart-TV Box Програмне забезпечення: Facebook, Twitter, Skype, Avast SecureLine VPN, Google Chrome
7. До змістового розділу 7. Налаштування безпроводових мереж доступу (WI-FI) Кафедра МВІТ Обладнання Мережні маршрутизатори TP-Link 840N.

Програмне забезпечення MathCad; Cisco Packet Tracer; Microsoft Visio.
8. До змістового розділу 8 Налаштування роботи моб. телефону, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра МВІТ
Обладнання - смартфони з операційними системами iOS, Android, Windows Phone Програмне забезпечення: WhatsApp, Viber, Facebook, Messenger, Telegram, Skype, Avast SecureLine VPN
9. До змістового розділу 9. Налаштування роботи персонального комп'ютера , встановлення операційних систем та підключення периферійного обладнання Кафедра КІ
Лабораторія кафедри № 404: мережа Інтернет і сучасне обладнання Академії Cisco. Операційні системи Windows 10 , Apple OS, Google Android, Ubuntu Touch, Linux.
10. До змістового розділу 10. Налаштування роботи планшетного ПК, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра КН
Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 132, 216, 221 Планшетні операційні системи Windows RT , Apple OS, Google Android, Ubuntu Touch
11. До змістового розділу 11. Основи ІТ; Вступ до всеохоплюючого Інтернет (CISCO) Кафедра КІ
Лабораторія кафедри № 404: мережа Інтернет і сучасне обладнання Академії Cisco. Операційні системи Windows 10 , Apple OS, Google Android, Ubuntu Touch, Linux.
12. До змістового розділу 12. Пошукові системи та користування ними Кафедра ІСТ
Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд.225 Навчальний набір на базі мікроконтролера Arduino Uno, програмне забезпечення Cisco Packet Tracer, Arduino IDE
13. До змістового розділу 13. Налаштування до роботи супутникового телебачення Кафедра КСКСТ
Супутниковий комплект "TOOWAY" Супутникові антени, інструменти для збірки антен Монітор
14. До змістового розділу 14 Система дистанційного навчання MOODLE та користування нею Кафедра КН
Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 132, 216, 221 Сервер DL360 Gen7 - 1 Windows Server 2012/2016
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
1. До змістового розділу 1. Вступ до спеціальності Кафедра КН Instructor Textbook «Designing & Deploying Connected Device Solutions for Small and Medium Business», Rev. 1.1., Hewlett-Packard Company, L.P., 2013.-831р. 2. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015. — 1120 с: ил. — (Серия «Классика computer science»).3. Персональні суперкомп'ютери: архітектура, проектування, застосування: монографія / А. О. Мельник, В. А. Мельник ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2013. — 516 с
2. До змістового розділу 2. Інтернет речей (CISCO) Кафедра ІСТ Internet of Things (IoT) Cisco / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/internet-of-things/overview.html INTERNET OF THINGS NEWS / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.theinternetofthings.eu/ Overview Handbook / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.postscapes.com/iot/

3. До змістового розділу 3. Бази даних та електронні бібліотеки Кафедра СА

- *Електронна бібліотека Оксфорду - <http://solo.bodleian.ox.ac.uk>
- *Техническая библиотека - <http://techlibrary.ru/>
- *Бесплатная техническая библиотека - <http://www.diagram.com.ua/library/>
- *Интернет-библиотека Techliter - <http://techliter.ru/>
- *Библиотека информационных технологий - <http://www.ict.edu.ru/lib/>
- *Электронная библиотека ИТ - http://libraryno.ru/inform_texnol/
- *Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Інститут проблем сучасного мистецтва - Наукові видання, що стосуються питань із Сучасного мистецтва - "<http://mari.kiev.ua/05.htm>"
- BookLand - магазин електронних книг - "<http://bookland.net.ua/>"
- Українська бібліотека — «Джерело» - "<http://ukrlib.com/>"
- UkrReferat.com
- AtlasUa - Карти міст і сіл України - "<http://ridni.org/maps/places/>"
- Большая Одесская библиотека - "<http://www.library.com.ua/>"
- Большая онлайн библиотека e-Reading - "<https://www.e-reading.club/>"
- Большая электронная библиотека - "<http://www.big-library.info/>"
- Галерея ARTcross - "<http://artcross.com.ua/>"
- Електронна бібліотека української літератури - <http://www.ukrlib.com.ua/books/>
- Литературная информационно-поисковая система-каталог – "<http://uaport.net/cat/site/ekniga-com-ua>"
- Мислене древо (Українські інформаційні ресурси для освіти і науки) – "<http://resource.history.org.ua/cgi-bin/eiu/history.exe>"
- Поетика: бібліотека української поезії - "<http://library.lnu.edu.ua/bibl/>"
- Українська бібліотечка - "<http://library.org.ua/>"
- Электронная библиотека - "<https://royallib.com/>"
- Большая электронная библиотека - "<http://tululu.org/>"

4. До змістового розділу 4. Електронні бази та бібліотеки за спеціальністю Спеціалізацією Кафедра КН

- Інформація та документація. Бібліотечно-інформаційна діяльність. Терміни та визначення понять : ДСТУ 7448:2013. – Введ. 2014–07–01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. – III, 41 с. – (Національний стандарт України) – Зі скасуванням в Україні ГОСТ 7.26–80; ГОСТ 7.82-2001 СИБИБД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.— Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001.— 23 с.
- Бібліотеки вищих навчальних закладів України [Електронний ресурс] : каталог-довідник. — Режим доступу : <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/dovidnyk/index.php3>. — Назва з екрану.
- Мосягин В. В. Базы данных, электронный каталог и банк данных библиотеки / В. В. Мосягин // Научные и технические библиотеки. – 1997. – № 5. – С. 3–6;
- Шемаєва Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в інформаційному забезпеченні науки: стан та перспективи розвитку / Г. В. Шемаєва // Бібл. планета. — 2006. — № 4. — С. 21—24.
8. Шемаєва Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : монографія / Г. В. Шемаєва. — Х. : ХДАК, 2008. — 289 с

5. До змістового розділу 5 Захист ПК та мобільних пристроїв від вірусів Кафедра ІКБ

1. Бурячок В. Л. Інформаційний та кіберпростори: проблеми безпеки, методи та засоби боротьби: посібник / В. Л. Бурячок, С. В. Толюпа, В. В. Семко, Л. В. Бурячок, П. М. Складанний, Н. В. Лукова-Чуйко. – Київ: ДУТ – КНУ, 2016. – 178 с.
2. Кавун С. В. Інформаційна безпека. Навчальний посібник. Ч. 2 / С. В. Кавун, В. В. Носов, О. В. Манжай. – Харків: ХНЕУ, 2008. – 196 с.
3. С. О. Троян Захист інформаційних ресурсів. Навчально-методичний посібник. Умань: Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини, 2012
4. Конспект лекції: Загрози для мобільних пристроїв - https://valeriy67.gitbooks.io/-/chapter_4.html

<p>5. Руководство по обеспечению безопасности мобильных устройств - https://www.itweek.ru/security/article/detail.php?ID=175069</p> <p>6. Безопасность мобильных устройств - https://www.osp.ru/winitpro/2014/01/13039202/</p> <p>7. Як віруси потрапляють на Android та як їх видалити - https://www.samsung.com/ua/support/mobile-devices/what-viruses-can-affect-android-and-how-to-remove-them/</p> <p>8. Top 5 безкоштовні Антивіруси для очищення вірусу і gunpoder з телефону Android - http://uk.wondershare.com/android-erase/free-antivirus-to-clean-virus-and-gunpoder-from-android-phone.html</p>
<p>6. До змістового розділу 6. Налаштування до роботи SMART-TV Кафедра МВІТ</p> <p>1. Пархоменко В.Л. «Основи телебачення та радіомовлення: навчальний посібник». / В.Л.Пархоменко - К. : ДУТ, 2017. - 548с.</p> <p>2. Дікарев О. В. Конспект лекцій з технологій цифрового телебачення : [навч.-метод. посіб.] / О. В. Дікарев. - К. : ДУІКТ, 2012. - 74 с.</p> <p>3. Князева О.А. Економіка та організація виробництва підприємств радіозв'язку, радіомовлення та телебачення: навч. посіб. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2010. – 84 с.</p> <p>4. Кузнецова О.С, Суліма М.М.. «Основи телебачення та радіомовлення: методичні вказівки до практичних занять». – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 52 с.</p> <p>5. Михайлов С. Р. Системи контролю, реєстрації та відображення інформації. Цифрові телевізійні системи : навч. посіб. / С. Р. Михайлов, Н. В. Слободян; ред.: Л. Д. Писаренко, О. В. Баранов; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". - К., 2010. - 154 с.</p>
<p>7. До змістового розділу 7. Налаштування безпроводових мереж доступу (WI-FI) Кафедра МВІТ</p> <p>1. Весоловський К. Системи рухомого радіозв'язку / Кшиштоф Весоловський. - М. : Гаряча лінія - Телеком, 2016. - 529 с.</p> <p>2. Вильмс Столлингс. Беспроводные линии связи и сети / Столлингс Вильмс. - М. :, СПб. :, К. : Вильямс, 2013. - 639 с.</p> <p>3. Ерохин Г.А. Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн / Г.А. Ерохин. - М. : Гаряча лінія - Телеком, 2014. - 491 с.</p> <p>4. Osseiran F., Monserrat J., Marsch P. 5G Mobile And Wireless Communications Technology / Osseiran F., Monserrat J., Marsch P. - Cambridge: University Printing House, 2016. - 439 с.</p>
<p>8. До змістового розділу 8 Налаштування роботи моб. телефону, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра МВІТ</p> <p>1. Перунов Ю.М., Мацукевич В.В., Васильев А.А. Зарубежные радиоэлектронные средства. Книга 2: Системы радиоэлектронной борьбы – М: Радиотехника – 2010 г. – 304 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1254630/</p> <p>2. Гельгор А.Л. Сотовые сети мобильной связи стандарта UMTS: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010 г. — 227 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: - http://window.edu.ru/resource/168/75168/files/popov2.pdf</p> <p>3. Баланис Константин А., Иоанидес Панайотис И. Введение в старт-антенны - Москва: Техносфера, 2012 г. – 200 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: https://books.google.com.ua/books?id=ude5AQAQBAJ&pg=PA8&hl=ru&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false</p> <p>4. Салабай А. В. «Ескізне проектування радіоприймальних пристроїв. Навчальний посібник». – 2012 г. [Интернет ресурс] – Режим доступа: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_61_64472847.pdf</p> <p>5. Балашов В.О., Воробієнко П.П., Ляховецький Л.М., Педяш В.В. Системи передавання ширококуговими сигналами: [навч. посібник] – Одеса: Вид. центр ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012 г. – 336 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_412_70653078.pdf</p> <p>6. П. В. Слободянюк, Т. М. Наритник, В. Г. Благодарний, В. Г. Сайко, В. Л. Булгач. «Теорія і практика управління використанням радіочастотного ресурсу». - 2012. – 586 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_593_69831325.pdf</p> <p>7. Банкет В. Л. «Методы передачи информации в системах беспроводного доступа к телекоммуникационным сетям нового поколения». – 2013 г. – 178 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_257_88876283.pdf</p> <p>8. Сукачѳв Э.А.Сотовые сети радиосвязи с подвижными объектами: учеб. пособ. – Одесса: ОНАС им. А.С. Попова, 2013 г. – 256 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_294_83732257.pdf</p> <p>9. Сколник М.И. Справочник по радиолокации. Книга 1 и Книга 2. Справочник по радиолокации. Москва: Техносфера, 2014 г. – 672 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1563506/</p> <p>10. Дворкович В.П., Дворкович А.В. Метрологическое обеспечение видеoinформационных систем – М.: Техносфера, 2015 г. – 784 с. [Интернет ресурс] – Режим доступа: https://www.radiosovet.ru/book/measurements/9364-metrologicheskoe-obespechenie-videoinformacionnyh-sistem.html</p> <p>11. IEEE-743/1995 E. - IEEE Standard Equipment Requirements and Measurement Techniques for Analog Transmission Parameters for Telecommunications [Интернет ресурс]. – Режим доступа : http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?partnum=STDWD94405&searchProductType=IEEE%20Standards.</p>
<p>9. До змістового розділу 9. Налаштування роботи персонального комп'ютера , встановлення операційних систем та підключення периферійного</p>

обладнання Кафедра КІ
<p>Таненбаум Э., Остин Г. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2014.</p> <p>Збірник лабораторних робіт для студентів Навчально-наукового інституту Телекомунікацій та інформатизації та Навчально-наукового інституту заочного та дистанційного навчання за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" з навчальної дисципліни «Периферійні пристрої». 2016 року.</p> <p>Навчальний посібник для студентів Навчально-наукового інституту Телекомунікацій та інформатизації та Навчально-наукового інституту заочного та дистанційного навчання за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" під назвою «Комп'ютер та комп'ютерна арифметика», який використано в учбовому процесі для викладання дисциплін «Архітектура комп'ютерів» та «Комп'ютерна логіка». 2016 року.</p> <p>IT Essentials – Cisco.</p>
10. До змістового розділу 10. Налаштування роботи планшетного ПК, особливості роботи за видами операційних систем Кафедра КН
<ul style="list-style-type: none"> Персональні суперкомп'ютери: архітектура, проектування, застосування: монографія / А. О. Мельник, В. А. Мельник ; М-во освіти і науки/молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2013. — 516 с Новейший самоучитель Android 5 + 256 полезных приложений / Виталий Леонтьев. – Минск: Эксмо, 2015. – 288 с.– (Компьютерные книги Виталия Леонтьева). Електронний посібник користувача планшету [Електронний ресурс] – Режим доступу : URL:./ https://dlsvr04.asus.com/pub/ASUS/nb/T103HAF/0422_UA13439_T103HAF_V2_A.pdf (Дата: 15.12.2019). 3Q Планшет інструкція користувача [Електронний ресурс] – Режим доступу : URL:./ https://www.xn--80aaexjatkdggghih8b1a2yhv.com.ua/ (Дата: 15.05.2019).
11. До змістового розділу 11. Основи IT; Вступ до всеохоплюючого Інтернет (CISCO) Кафедра КІ
<p>Обладнання</p> <p>- смартфони з операційними системами iOS, Android, Windows Phone</p> <p>Програмне забезпечення:</p> <p>WhatsApp, Viber, Facebook, Messenger, Telegram, Skype, Avast SecureLine VPN</p>
12. До змістового розділу 12. Пошукові системи та користування ними Кафедра ICT
<ol style="list-style-type: none"> Internet of Things (IoT) Cisco [Tkttrnhjyubq htcehc]/ - Ht;bv ljcneg^ https^ www/cisco/com c en s solutions internet-of-things overview/html INTERNET OF THINGS NEWS [Tkttrnhjyubq htcehc]/ - Ht;bv ljcneg^ https^ www/theinternetofthings/eu Overview Handbook / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.postscapes.com/iot/
13. До змістового розділу 13. Налаштування до роботи супутникового телебачення Кафедра КСКСТ
<ul style="list-style-type: none"> Инструкция по установке и настройке комплекта спутниковой связи TOOWAY. Датагруп. Сектор спутниковой связи. К: 2013.-38с. Корякин-Черняк С.Л. Энциклопедия спутникового телевидения. СПб.: Наука и техника, 2010.-416с. В.Г. Шолудько, М.Ю. Єсаулов, О.В. Вакуленко, Т.Г. Гурський, М.М. Фомін. Організація військового зв'язку. Підручник. К: ВІТІ КПІ, 2017 р. http://www.agsat.com.ua http://www.Lyngsat.com
14. До змістового розділу 14 Система дистанційного навчання MOODLE та користування нею Кафедра КН
<ul style="list-style-type: none"> Про систему MOODLE - Організаційно-методичний Центр новітніх технологій навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу : URL:./ http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciyno-metodichny-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya(Дата: 15.12.2019). Методичні рекомендації щодо організації навчання з використанням технологій дистанційного навчання. Електронний ресурс] – Режим доступу : URL:./ http://dlc.onaft.edu.ua/index.php/sistema-moodle/stvorennya-kursiv-v-sistemi-moodle.html(Дата: 15.12.2019).
ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)
<ul style="list-style-type: none"> Курс передбачає роботу в колективі. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу. Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх

<p>поглиблена проробка за рекомендованою літературою.</p> <ul style="list-style-type: none"> Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів. Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.
--

КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Контроль рівня навчальних досягнень студентів за навчальною дисципліною «Хмарні технології» здійснюється у вигляді тестувань по кожній темі та підсумкового контролю. Тестування проводиться після завершення вивчення студентами навчального матеріалу кожної теми змістовного модулю на практичному занятті. Це спрямовано на перевірку у студентів наявності сформованих умінь, які з'явилися у них після практичного відпрацювання лекційного матеріалу. На тестуванні студенти представляють матеріали, напрацьовані ними на практичних заняттях та під час самостійної роботи. Оцінка виставляється за якістю практичного відпрацювання.

Підсумковий контроль навчальних досягнень студентів за навчальну дисципліну здійснюється у формі заліку.

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / <i>зміст в екзаменаційній відомості</i>
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обгрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (В)
75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (С)
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усунути за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (Е)

35-59	<p>Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні.</p>	<p>Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни</p>	<p>Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) <i>В залікову книжку не представляється</i></p>
1-34	<p>Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.</p>	<p>Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни</p>	<p>Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) <i>В залікову книжку не представляється</i></p>