

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

БАКАЛАВР

Кафедра інформаційних технологій проектування
та прикладної математики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету автоматизації і
інформаційних технологій

_____ / І.В. Русан /
« ____ » _____ 2020 року

НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

"Дисципліни спеціальної підготовки"

«Вступ до фаху»

(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
126	«Інформаційні системи та технології»

Розробник:

Терентьєв О.О., доктор технічних наук, професор

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних
технологій проектування та прикладної математики

протокол № __ від " __ " _____ 2020 року

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

(Міхайленко В.М.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціальності (НМКС):

"Інформаційні системи та технології"

Протокол № ____ від " __ " _____ 2020 року

Голова НМКС

_____ (підпис)

(Цюцюра С.В.)

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2020-2024 рр.

шифр	Бакалавр ОП	Форма навчання:						денна				Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних										
				Разом	Л	Лр	Пз	КП	КР	РГР	Роб			
126	Інформаційні системи та технології	2,0	60	20	10		10				1	Зал	1	

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни є інформаційне та структурне дослідження інформаційних систем та технологій; розробка та експлуатація комплексних систем інформаційного проектування технологічних процесів, досліджень, розрахунків, моделювання комплексів різного призначення

Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Результати навчання
Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні		
ФК.1	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область	<p><i>Знати:</i> аналіз об'єктів проектування та вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в інформаційних системах, стратегії проектування, цілі проектування, критерії ефективності, обмеження застосовності</p> <p><i>Вміти:</i> розробляти нові методи і засоби проектування інформаційних систем</p>
ФК.4	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші)	<p><i>Знати:</i> вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов</p> <p><i>Вміти:</i> використовувати сучасні теорії організації баз даних, принципи і технології їх проектування, проектувати інформаційні web-ресурси, структурувати інформацію для її публікації на web-ресурсах, використовувати основні протоколи Internet</p>
ФК.11	Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів	<p><i>Знати:</i> розробку і дослідження методики аналізу, синтезу, оптимізації і прогнозування якості процесів функціонування інформаційних систем і технологій</p> <p><i>Вміти:</i> використовувати сучасні теоретичні основи проектування, інструментальні засоби та технології створення та супроводження інформаційних систем</p>

Програма навчальної дисципліни Змістовий модуль 1. Вступ до фаху

Тема 1. Основи знань про ІСТ.

- 1.1 Поняття про інформацію і ІСТ.
- 1.2 Апаратні, програмні і системні засоби ІСТ.
- 1.3 Створення документів та робота з ними.
- 1.4 Використання табличних процесорів в ІСТ.
- 1.5 Бази даних (БД) на основі Microsoft Access.

Змістовий модуль 2. Технології створення ІСТ

Тема 1. Технології та засоби для створення і експлуатації ІСТ.

- 2.1 Розробка інформаційно-демонстраційних матеріалів.
- 2.2 Створення і публікація Web-сторінок у мережі.
- 2.3 Захист інформації у мережних системах.
- 2.4 Обслуговування контенту ІСТ.
- 2.5 Бази даних правової інформації. Бібліотечні системи.
- 2.6 Застосування мережних технологій в ІСТ.

Теми практичних занять

№	Назва теми
1.	Еволюція інформаційних систем (ІСТ).
2.	Сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних систем і технологій.
3.	Концепції розвитку та проектування інформаційних систем.
4.	Створення інформаційних систем, якість і ефективність.
5.	Корпоративні інформаційні системи.
6.	Системний підхід до планування ІСТ.
7.	Принципи ефективного використання ІТ. Оцінка якості інформ. технологій.
8.	Математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових ІТ.
9.	Системи підтримки прийняття рішень.
10.	Поняття інтелектуальної інформаційної системи, основні властивості.
11.	Експертні системи та їх характеристики. Компоненти та характеристики.
12.	Експертно-навчальні системи.
13.	Геоінформаційні технології в сучасному світі. Галузі застосування ГІС.
14.	Апаратне забезпечення геоінформаційних систем і технологій.

Самостійна робота

№	Назва теми
1.	Основи знань про ІСТ.
2.	Технології та засоби для створення і експлуатації ІСТ.

Методи контролю та оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання (кількість балів)		Сума
Змістовий модуль № №1	Змістовий модуль № 2	
50	50	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Методичне забезпечення дисципліни
Рекомендована література
Базова

1. Основи Інтернет-технологій: підруч. / В. М. Бредіхін, В. В. Карасюк, О. В. Карпукхін, Ю. В. Міщеряков; за ред. О. В. Карпукхіна. – Х.: Компанія СМІТ, 2009. – 384 с.
2. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко; за заг. ред. В. Г. Іванова. – Х.: Право, 2012. – 312 с.
3. Правова інформація та комп'ютерні технології в юридичній діяльності: навч. посіб. / В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін.; за заг. ред. В. Г. Іванова. – 2-ге вид. – Х.: Право, 2012. – 240 с.
4. Сучасні інформаційні системи і технології: навч.-метод. посіб. для самот. роботи та практ. занять з навч. дисципліни /уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 151 с.
5. Сучасні інформаційні системи і технології: програма для студентів 1 курсу / уклад.: В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко. – Х.: Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2013. – 13 с.
6. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисципліни / О. О. Денісова. – К.: КНЕУ, 2005. – 256 с.
7. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: навч. посіб. / О. О. Денісова – К.: КНЕУ, 2004. – 307 с.
8. Інформаційні системи і технології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.
9. Кошелєв В. Е. Access 2007 / В. Е. Кошелєв. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2008. – 592 с.
10. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. / Л. О. Терещенко, І. І. Матієнко-Зубенко. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.
11. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: учеб. пособие / Е. Л. Федотова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 352 с.

Допоміжна література

12. Бабак В. П. Теоретичні основи захисту інформації: підруч. / В. П. Бабак. – К.: Кн. вид-во НАУ, 2008. – 752 с.
13. Годун В. М. Інформаційні системи і технології в статистиці: навч. посіб. / В. М. Годун, Н. С. Орленко, М. А. Сендзюк; за ред. В. Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2003. – 267 с.
14. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисц. /І. В. Гордієнко. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с.

15. Інформаційні системи і технології на підприємствах: конспект лекцій (для студентів і слухачів ФПО та ЗН спеціальності «Економіка підприємства») / уклад. В. М. Охріменко, Т. Б. Воронкова. – Х.: ХНАМГ, 2006. – 185 с.
16. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / І. Ф. Рогач, М. А. Сендзюк, В. А. Антонюк, О. О. Денісова. – К.: КНЕУ, 2001. – 324 с.
17. Калінеску Т. В. Інформаційні системи і технології в оподаткуванні: навч. посіб. / Т. В. Калінеску, Г. С. Ліхоносова, О. М. Антіпов. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2011. – 407 с.
18. Каранфілов М. С. Інформаційні системи в державному менеджменті: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / М. С. Каранфілов. – К.: КНЕУ, 2003. – 167 с.
19. Когаловский М. Р. Перспективные технологии информационных систем / М. Р. Когаловский. – М.: ДМК Пресс; Компания АйТи, 2003. – 288 с.
20. Козак І. А. Інформаційні технології віртуальних організацій: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / І. А. Козак, О. Б. Мелащенко. – К.: КНЕУ, 2005. – 154 с.
21. Є. Мойсеева та М. Швеця. – 2-ге вид., доповн. та переробл. – К.: Панот, 2007. – 254 с.
22. Сендзюк М. А. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / М. А. Сендзюк. – К.: КНЕУ, 2010. – 68 с.
23. Ситник В. Ф. Основи інформаційних систем: навч. посіб. / В. Ф. Ситник, Т. А. Писаревська, Н. В. Єрьоміна, О. С. Краєва; за ред. В. Ф. Ситника. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
24. Страхова С. В. Технології інтелектуального аналізу даних як компонент інформаційного забезпечення процесу прийняття ефективних рішень слідчим на початковому етапі розслідування злочинів / С. В. Страхова // Форум права. – 2009. – № 2. – С. 394-400. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/FP/2009-2/09ccverz.pdf>
25. Татарчук М. І. Корпоративні інформаційні системи: навч. посіб. / М. І. Татарчук. – К.: КНЕУ, 2005. – 291 с.
26. Шипунова О. В. Розвиток управлінських інформаційних систем / О. В. Шипунова // Інноваційна економіка. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2011. – № 1. – С. 32-35.

13. Інформаційні ресурси

27. <http://www.nau.kiev.ua>
28. <http://www.liga.kiev.ua>
29. <http://www.informjust.kiev.ua>
30. <http://www.mijust.gov.ua>
31. <http://www.rada.gov.ua>
32. <http://library.knuba.edu.ua>