

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Інеса ШЕПЕЛЬ
"27" "08" 2020 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Наталія КИРИЧЕНКО

Протокол засідання кафедри

Менеджменту та інформаційних технологій ХДАЕУ

від "27" серпня 2020 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні системи і технології

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти

Освітня програма – Облік і оподаткування

Спеціальність – 071 Облік і оподаткування

Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»

Херсон – 2020

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Інформаційні системи і технології
Факультет	Економічний
Назва кафедри	Кафедра менеджменту та інформаційних технологій
Викладач	Димова Ганна Олегівна к.т.н., доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій Наукові інтереси: методи дослідження складних динамічних систем, прийняття рішень в умовах невизначеності
Контактна інформація	+38(050)6344982, anndymova@gmail.com, mega_management2018@ukr.net, matematika_ek2017@ukr.net
Графік консультацій	http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html
Програма дисципліни	Тема 1. Основні поняття теорії баз даних Тема 2. Організація бази даних в MS Access Тема 3. Технологія роботи з таблицями Тема 4. Аналіз даних Тема 5. Створення форм та звітів Тема 6. Сутність та основні елементи сітьового планування й управління Тема 7. Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами Тема 8. MS Project 2010 Тема 9. MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти Тема 10. Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми
Мова викладання	українська

1. Анотація курсу

Анотація курсу	Даний курс знайомить з сучасними інформаційними технологіями. Курс забезпечує: оволодіння навичками оперування даними шляхом використання інформаційних технологій, хмарних сервісів, спеціалізованих систем зберігання даних, розподілених файлових систем тощо; розвиток уміння працювати з даними з урахуванням їх ключових характеристик: обсягу, різноманітності, мінливості й забезпечуючи відповідний рівень швидкості їх опрацювання; розвиток навичок ефективного використання математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення для розв'язання основних задач предметної області. Здобувач вищої освіти зможе впорядковувати та аналізувати дані за допомогою MS Access та MS Project, користуватися системою «М.Е.Дос». Вміти аналізувати й ефективно застосовувати хмарні системи опрацювання даних.
Інформаційний пакет дисципліни	http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view?id=558 http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html

2. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	<i>Метою</i> викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології» є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.
Завдання вивчення дисципліни	<i>Завдання</i> навчального курсу «Інформаційні системи і технології» полягає у вивченні теоретичних основ інформаційних систем і технологій і набутті навичок застосування прикладних систем обробки економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

3. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	ЗК02 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК04 Здатність працювати як самостійно, так і в команді. ЗК09 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.
Спеціальні (фахові)	СК03 Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності. СК06 Здійснювати облікові процедури із застосуванням інформаційних систем і комп'ютерних технологій.
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	ПР02 Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної та податкової систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної відповідальності підприємств ПР08 Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішення з використанням обліково-аналітичної інформації ПР09 Застосовувати інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку та оподаткування ПР11 Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2020-2021 навчальний рік
Семестр	2 семестр
Курс	1 курс
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента
Пререквізити	«Економічна інформатика»
Постреквізити	«Статистика», «Інформаційні технології в бухгалтерському обліку»

5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	3,0 / 90
Лекції	20
Практичні / Семінарські	6 / 0
Лабораторні	18
Самостійна робота	46
Форма підсумкового контролю	екзамен

6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Мультимедійне обладнання для забезпечення on-line занять, інтерактивна дошка, СПП MS Office, M.E.Doc
Обладнання	ПК Intel Core i3- 8100 лабораторії «Internet технологій» або лабораторії «Інформаційних технологій»

7. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
Політика щодо дедлайнів і перекладання	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Умови перекладання: здобувачам ВО, які за результатами екзаменаційної сесії мають заборгованість, розпорядженням декана факультету надається право на їх ліквідацію з визначенням графіка перездачі. Графік ліквідації академічної заборгованості складається у деканаті факультету з погодженням із деканом, завідувачами кафедр і доводиться екзаменаторів та здобувачів вищої освіти, не пізніше одного тижня після закінчення терміну екзаменаційної сесії.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання пропущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

8. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1 СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ БАЗАМИ ДАНИХ							
1	Тема 1	Основні поняття теорії баз даних Поняття та структура БД. Особливості технології проектування БД для малих, середніх та великих підприємств: інфологічне та даталогічне проектування. Поняття та функції системи управління базами даних (СУБД). Типи архітектур СУБД (мережева, реляційна, постреляційна, об'єктно-орієнтована). Графічний інтерфейс СУБД MS Access.	2			2	5
2	Тема 2	Організація бази даних в MS Access Технологія розробки структури бази даних: проектування структури БД; створення структури БД. Об'єкти БД MS Access та їх призначення.	2	2		6	5
3	Тема 3	Технологія роботи з таблицями Створення та редагування структури таблиць БД. Встановлення зв'язку поміж таблицями, типи зв'язку та види поєднання записів пов'язаних таблиць. Поняття цілісності даних.	2	2		8	5
4	Тема 4	Аналіз даних Сортування записів. Аналіз даних однієї таблиці за допомогою фільтрів. Аналіз даних таблиць за допомогою запитів: типи запитів, створення розрахункових полів. Мова структурованих запитів (SQL), основні оператори.	2	2		6	5
5	Тема 5	Створення форм та звітів Технологія введення, редагування та аналізу даних за допомогою форм. Подання результатів обробки за допомогою звітів.	2	2		6	5
	ПК ЗЧ 1		10	8		28	5
Змістова частина 2 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ							
6	Тема 6	Сутність та основні елементи сітьового планування й управління Основи планування. Типи планів. Сітьові моделі. Побудова сітьового графіка. Розрахунок і аналіз сітьових моделей.	2	2		4	5
7	Тема 7	Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами.	2	2		4	5

8	Тема 8	MS Project 2010 Загальна інформація про MS Project 2010. Налаштування Microsoft Project 2010. Створення навчального проекту. Визначення ієрархічної структури проекту. Визначення коду структурної декомпозиції робіт. Визначення взаємозв'язків у проекті. Визначення тривалості проекту. Установлення обмежень і крайніх термінів задач.	2	2		4	5
9	Тема 9	MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти Планування ресурсів у проекті. Призначення ресурсів. Профілі завантаження та пікове завантаження в Microsoft Project 2010. Аналіз завантаженості та використання ресурсів. Робота з базовим планом.	2	4		4	5
10	Тема 10	Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми Призначення системи «М.Е.Дос». Основні функціональні елементи інтерфейсу.	2		6	2	5
	ПК ЗЧ 2		10	10	6	18	5
	РАЗОМ		20	18	6	46	60

9. Форми і методи навчання

Лекція	<p>Окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформаційні системи і технології».</p> <p>Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснювально-ілюстративний метод. Здобувачі вищої освіти здобувають знання, слухаючи лекцію. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення. 2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання окремих задач – за темами лекційних занять, під керівництвом викладача і його вказівок. <p>Візуалізація методів навчання та ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій.</p>
Практичні /Семінарські	<p>Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни та фіксуються у журналі обліку успішності.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Репродуктивний метод – розв'язування задач вивченого матеріалу на основі зразка або правила. Діяльність здобувачів вищої освіти є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям та правилам – розв'язок задач виконується аналогічно до представленого зразка. 2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання окремих задач під керівництвом викладача і його вказівок. Евристична бесіда - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання. 3. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки задачі та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно розв'язують задачі за темами практичних занять дисципліни.

Лабораторні	<p>Лабораторне заняття – вид навчального заняття, на якому здобувачі проводять імітаційні експерименти чи дослідження з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень, набувають практичних навичок роботи з обчислювальною технікою, опановують методики експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі та обробки отриманих результатів. Виконання лабораторної роботи оцінюється науково-педагогічним працівником. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку роботи науково-педагогічного працівника. Підсумкові оцінки, отримані здобувачем за виконання лабораторних робіт, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Репродуктивний метод – розв’язування задач вивченого матеріалу на основі зразка або правила. Діяльність здобувачів вищої освіти є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям та правилам – розв’язок задач виконується аналогічно до представленого зразка. 2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв’язання окремих задач під керівництвом викладача і його вказівок. Евристична бесіда - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання. 3. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки задачі та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно розв’язують задачі за темами практичних занять дисципліни.
Самостійна робота	<p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформаційні системи і технології» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p> <p>Методи навчання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснювально-ілюстративний метод. Здобувачі вищої освіти здобувають знання з навчальної або методичної літератури, через електронний посібник у «готовому» вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного мислення. 2. Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу здобувачі вищої освіти самостійно вивчають літературу, джерела, розв’язують задачі за темами самостійної роботи дисципліни, виконують інші пошукові дії з метою кращого засвоєння навчального матеріалу.

10. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль
<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретної роботи.</p> <p>Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка розв’язку задач практичного заняття, контрольна робота.</p> <p>Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p>
Підсумковий контроль за змістовою частиною
<p>Проміжна атестація має визначити рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини (рейтингова оцінка із змістової частини), отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Контрольні роботи, що виконуються під час самостійної роботи здобувача, – це індивідуальні завдання, які передбачають самостійне виконання здобувачем певної практичної роботи на основі засвоєного теоретичного</p>

матеріалу. Для здобувачів вищої освіти денної форми навчання передбачено 2 ПКЗЧ.

Підсумковий контроль

Форма проведення екзамену – письмова. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів)

Розподіл балів з дисципліни (форма контролю – екзамен)

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)												Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина 1						Змістова частина 2							
T1	T2	T3	T4	T5	ПКЗЧ1	T6	T7	T8	T9	T10	ПКЗЧ 2		
Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 40	Max 100

11. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	
	<ol style="list-style-type: none"> Сільченко М. В., Красюк Ю.М. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2016. 601 с. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 240 с. Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Кубявка Л.Б. Інформаційні технології управління проектами: навчальний посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. 79 с.

	<p>4. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.</p> <p>5. Апатова Н.В., Гончарова О.М., Дюлічева Ю.Ю. Інформатика для економістів. К.: Центр учбової літератури, 2015, 456 с.</p>
Додаткова	<p>1. Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В. Економічна інформатика: підручник. К.: Університетська книга, 2017. 480 с.</p> <p>2. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация, сопровождение. Теория и практика, 2-е изд. : пер. с англ. : уч. пос. М.: Изд. дом "Вильямс", 2000. 1120 с.</p> <p>3. Шнырев С.Л. Базы данных: Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 224 с.</p> <p>4. Нестеров С. А. Базы данных: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2013. 150 с.</p> <p>5. Пол Нильсен. Microsoft SQL Server 2005. Библия пользователя. М.: ООО «Вильямс», 2008 г. 1232 с.</p> <p>6. Гария-Молина Г., Ульман Д., Уидом Д. Системы баз данных. Полный курс. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003 г. 1088 с.</p> <p>7. Вишемирська С. В., Огнева О. Є., Рогальський О. Ф. Інформатика: Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2008 р. 252 с.</p> <p>8. Вилетт Э., Каммингс С. Office XP. Библия пользователя. М.: Вильямс, 2002. 843 с.</p> <p>9. Основи інформаційних систем: Навч. Посібник. / В.Ф. Ситник, Т.А. Писаревська, Н.В. Єрьоміна, О.С. Краєва; Ред. В.Ф. Ситника. К.: КНЕУ, 2001. 420 с.</p> <p>10. Пінчук Н.С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч.-метод.посіб. для самот.вивч.дисц. К.: КНЕУ, 2001. 296 с.</p> <p>11. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод.посіб. для самот.вивч.дисц. К.: КНЕУ, 2003. 259 с.</p> <p>12. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч.посіб. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.</p> <p>13. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel. К.:Диалектика, 1997. 448 с.</p> <p>14. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2005. 416 с.</p>
Інформаційні ресурси	<p>1. Аверьянов Г.П., Дмитриева В.В. Современная информатика Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 436 с. URL: http://www.twirpx.com/file/783881/</p> <p>2. Алексеев А.Г., Евсеев Г.А., Симонович С.В. Специальная информатика Учеб. пособие. М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. 480 с. URL: http://www.twirpx.com/file/423283/</p> <p>3. Бабкин Е.А. Информационные системы Сб. науч. работ. Вып. 2 / редкол.: Е.А. Бабкин, В.А. Кудинов, И.В. Селиванова; отв. ред. Е.А. Бабкин; фак. информатики и вычислит. техники Курск. гос. ун-та. Курск, 2011. 166 с. URL: http://www.twirpx.com/file/842012/</p> <p>4. Козій Б.І., Ромашко С.М., Новосад В.П. Інформатика та комп'ютерна техніка Львів, 2009 р., 335 с. URL: http://www.twirpx.com/file/901559/</p> <p>5. Glossary of Project Management Terms URL: http://www.uc.edu/sashtml/orpm/chapa/index.htm</p> <p>6. Association for project management URL: http://www.apm.org.uk/</p>

