

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра математичних методів в економіці

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи
Пантелеймонов А. В.



_____ 2019 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

«Інформатика»

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки

спеціальність 051 – Економіка

освітня програма «Економіка та економічна політика», «Бізнес-економіка»

спеціалізація _____

вид дисципліни обов'язкова

факультет економічний

2019/2020 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою економічного факультету

«20» червня 2019 року, протокол № 6

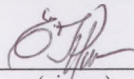
РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Пирогова Світлана Євгенівна – старший викладач кафедри математичних методів в економіці

Програму схвалено на засіданні кафедри математичних методів в економіці

Протокол від «18» червня 2019 року № 12

Завідувач кафедри математичних методів в економіці

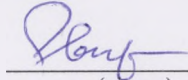

_____ (підпис)

Когут Є. О.
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією економічного факультету

Протокол від «19» червня 2019 року № 10

Голова методичної комісії _____


_____ (підпис)

Євтушенко В. А.
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Інформатика» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки

Перший (бакалаврський) ступінь вищої освіти
(назва рівня вищої освіти)

спеціальності (напряму) 051 – Економіка

спеціалізації «Економіка та економічна політика», «Бізнес-економіка»

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Програма ставить за мету:

- розвиток логічного, аналітичного, критичного та креативного мислення, а також основних видів розумової діяльності: уміння використовувати індукцію, дедукцію, аналіз, синтез, робити висновки, узагальнення;
- формування теоретичної бази знань студентів щодо процесів перетворення, передавання та використання інформації, а також способів організації даних, розкриття значення інформаційних процесів у формуванні сучасної системно-інформаційної картини світу, розкриття ролі інформаційних технологій в розвитку сучасного суспільства;
- розвиток уміння розв'язувати змістовні задачі різного рівня складності, користуючись відомими теоретичними положеннями, математичним апаратом, літературою та комп'ютерною технікою;
- бачення студентами можливостей використання набутих знань у їх майбутній професії;
- інтеграцію інформатики з іншими дисциплінами, що викладаються в навчальному закладі.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни:

- формування у студентів бази знань, умінь, навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- розвиток самостійного опанування та раціонального використання програмних засобів різного призначення, цілеспрямованого пошуку й систематизації інформації, використання електронних засобів обміну даними;
- формування у студентів уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних задач щодо отримання,

обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

1.3. Кількість кредитів 5

1.4. Загальна кількість годин 150

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	
Семестр	
1-й, 2-й	
Лекції	
32 год.	
Практичні, семінарські заняття	
Лабораторні заняття	
64 год.	
Самостійна робота, у тому числі	
54 год.	
Індивідуальні завдання	

1.6. Заплановані результати навчання

Знання з даної дисципліни забезпечують засвоєння базової навчальної дисципліни, а також блоків інших навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки студентами першого курсу.

Згідно з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців студенти повинні мати здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми в економіці та у процесі навчання, що передбачає застосування комп'ютерної техніки та інформаційних технологій.

Компетентності, яких набувають студенти у результаті вивчення навчальної дисципліни "Інформатика"

ЗК1. Абстрактне мислення, аналіз та синтез. Здатність до узагальнення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.

ЗК4. Проведення досліджень на відповідному рівні. Використовувати наявний арсенал методів та знань для вирішення учбово-наукових завдань.

ЗК5. Критичність та самокритичність. Думати науковими термінами, формулювати задачі, збирати дані, аналізувати їх та пропонувати рішення.

ЗК6. Аналіз та обробка інформації. Здатність до ефективної комунікації та представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційнокомунікаційні технології та відповідні технічні терміни.

ЗК8. Оцінка та забезпечення якості виконуваних робіт. Відповідальність та об'єктивність щодо результатів власної праці.

ФК8. Пошук джерел інформації. Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел згідно з завданням, формуючи цю інформацію в критично обґрунтованому контексті.

ФК9. Інформаційна та ІКТ-грамотність. Здатність до пошуку, й аналізу необхідної для розв'язування навчальних, наукових і професійних завдань з застосуванням сучасних засобів збору та обробки інформації.

ФК14. Когнітивна гнучкість. Здатність здобувати нові знання та інтегрувати їх з уже наявними та адаптувати мислення для вирішення задач у змінених умовах чи нестандартних ситуаціях.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Операційні системи. Робота з ОС Windows

Тема 1. Операційні системи. Програмне забезпечення

Операційні системи, їх призначення, основні функції, склад. Класифікація операційних систем. Поняття інтерфейсу та інтерфейс Windows XP. Робота з файловою системою. Комп'ютерні віруси, можливі наслідки, методи боротьби з вірусами.

Розділ 2. Робота в текстовому редакторі MS WORD

Тема 1. Попереднє налаштування друкованих документів

Інтерфейс програми MS WORD. Поля, колонтитули, поняття шаблону документа. Робота з шаблоном друкованого документа.

Тема 2. Введення, редагування та форматування тексту

Основні засоби форматування тексту, формат за зразком. Пошук та заміна фрагментів тексту, автозаміна. Спеціальні символи. Сервісні функції.

Тема 3. Створення списків

Види списків, способи створення. Засоби форматування, відступи.

Тема 4. Створення таблиць та робота з ними

Створення таблиць, форматування та стильове оформлення, додавання назви. Підрахунки в таблицях, сортування вмісту таблиць. Створення діаграми на основі даних таблиці.

Тема 5. Створення та обробка графічних об'єктів

Створення простих математичних формул, блок-схем, діаграми SmartArt. Оформлення заголовків за допомогою об'єктів WordArt.

Тема 6. Додавання в документ ілюстративного контенту

Способи додавання малюнків, види ілюстрацій, які підтримує WORD. Робота з малюнками, додавання підпису, розташування в тексті. Створення виноска та гіперпосилань.

Тема 7. Стильове форматування документу

Поняття про стиль документу, додавання змін до стилю, що існує, створення власного. Оформлення документів створеними стилями.

Тема 8. Основні принципи роботи з великими документами

Поняття про структуру документа, створення автозмісту та списку використаних джерел.

Розділ 3. Комп'ютерні презентації. Microsoft Power Point

Тема 1. Технології створення презентації

Системи обробки комп'ютерних презентацій. Програма Microsoft Office Power Point 2013. Поняття презентації. Шаблон презентацій.

Тема 2. Створення та редагування презентацій

Запровадження і редагування текстів, форматування тексту. Упровадження різних об'єктів: вставка таблиць, ділової графіки і малюнків, скрін-шотів, створення спеціальних ефектів та посилань на Інтернет та файли додатків Microsoft Office. Створення підсумкового слайду, ширококомовний показ презентації.

Розділ 4. Формули, функції та діаграми в табличному процесорі Microsoft Excel

Тема 1. Основи роботи з табличним процесором

Основні поняття табличного процесора. Стрічковий інтерфейс, рядок стану, область імені. Основні формати та формат призначений для користувача. Режим автозаповнювання. Введення, реагування та форматування даних. Послідовності даних, можливості спеціальної вставки. Умовне форматування даних. Автоматичне форматування таблиць.

Тема 2. Обчислення в електронних таблицях. Адресація в Excel

Організація обчислень у MS Excel. Елементарні обчислення в таблиці. Призначення кнопки Автосума. Копіювання формул. Абсолютна і відносна адресація. Змішані посилання. Створення таблиць з використанням абсолютної і змішаної адресації. Різновиди помилок і їх виправлення.

Тема 3. Робота з функціями в Excel

Майстер функцій. Синтаксис функції, її обов'язкові і необов'язкові аргументи. Категорії функцій. Основні функції: математичні, статистичні, логічні, обробки тексту, дати і часу, матричні функції. Вкладені функції.

Тема 4. Побудова діаграм та графіків

Графічне представлення економічної інформації, застосування різних типів діаграм. Створення базової діаграми та її удосконалення, за допомогою вкладки Робота з діаграмою та контекстного меню. Зміна типу діаграми. Додавання, видалення, форматування елементів діаграми. Додавання даних в діаграму, видалення їх. Створення графіків математичних функцій. Приклади візуалізації економічних процесів з використанням ділової графіки.

Розділ 5. Комп'ютерний аналіз даних за допомогою розширених можливостей Excel

Тема 1. Робота зі списками даних

Загальні правила. Створення списків даних (бази даних). Швидке та багаторівневе сортування. Відбір інформації у базі даних за допомогою автофільтра і розширеного фільтра. Обчислення проміжних і загальних підсумків. Робота зі структурою підсумків.

Тема 2. Обробка даних за допомогою зведених таблиць та діаграм

Проведення багаторівневого аналізу даних та їх групуванням за допомогою динамічних зведених таблиць. Візуалізація результатів за допомогою зведеної діаграми.

Тема 3. Засоби аналізу та прогнозування даних

Рішення зворотних економічних задач за допомогою механізму підбора параметру. Механізм пошуку рішення Excel для вирішення економічних завдань оптимізації. Прогнозування економічних показників за допомогою ліній тренду.

Розділ 6. Система управління базами даних Microsoft Access

Тема 1. Основні поняття систем управління базами даних

Призначення і класифікація сучасних систем керування базами даних, тенденції розвитку. Реляційні моделі і бази даних. MS ACCESS – універсальна система управління базами даних реляційного типу.

Тема 2. Головне вікно ACCESS та його основні елементи.

Стислий огляд стрічкового інтерфейсу ACCESS та його команд. Початок роботи, створення нової бази даних.

Тема 3. Утворення таблиць бази даних ACCESS

Визначення структури таблиці. Основні складові структури: назва поля, типи даних та їх характеристика. Порядок створення структури таблиці у вікні конструктора, за допомогою майстра та у режимі таблиці. Порівняльний аналіз різних режимів створення структури таблиці. Визначення індексу. Утворення індексу для одного поля таблиці. Складні індекси. Підстановка даних. Введення даних.

Тема 4. Особливості проектування багато табличних баз даних

Стисла характеристика відношень баз даних. Визначення зв'язків між таблицями. Вікно діалогу ACCESS «Схема даних». Визначення умов цілісності даних. Використання каскадних операцій (каскадна зміна та знищення даних).

Тема 5. Відбір даних з таблиць за допомогою запитів

Визначення запиту. Використання Майстра для створення запитів. Робота у вікні конструктора запитів. Запит за умовою, параметричний запит, запит з обчислюванням поля. Підсумкові та перехресні запити у ACCESS. Модифікація таблиць за допомогою запитів.

Тема 6. Використання форм для введення та редагування даних

Призначення форм, характеристика альтернативних засобів утворення форм: побудова форм за допомогою майстра, робота у режимі конструктора форм. Спеціальні засоби організації введення даних: розміщення прапорців та вимикачів. Виконання обчислень.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб.	інд.	с. р.	л		п	лаб.	інд.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Операційні системи. Робота з ОС Windows												
Разом за розділом 1	3	1				2						
Розділ 2. Робота в текстовому редакторі MS WORD												
Разом за розділом 2	41	8		17		16						
Розділ 3. Комп'ютерні презентації. Microsoft Power Point												
Разом за розділом 3	11	2		4		5						
Розділ 4. Формули, функції та діаграми в табличному процесорі Microsoft Excel												
Разом за розділом 4	43	9		20		14						
Розділ 5. Комп'ютерний аналіз даних за допомогою розширених можливостей Excel												
Разом за розділом 5	35	8		15		12						
Розділ 6. Система управління базами даних Microsoft Access												
Разом за розділом 6	17	4		8		5						
Усього годин	150	32		64		54						

4. Теми семінарських (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Попереднє налаштування друкованих документів	2
2	Введення, редагування та форматування тексту	2
3	Створення списків	2
4	Створення таблиць та робота з ними	3
5	Створення та обробка графічних об'єктів	4
6	Додавання в документ ілюстративного контенту	2
7	Основні принципи роботи з великими документами	2
8	Створення та редагування презентацій	4
9	Основи роботи з табличним процесором	2
10	Форматування даних	2
11	Обчислення в електронних таблицях. Адресація в Excel	4
12	Робота з функціями в Excel	8
13	Побудова діаграм та графіків	4
14	Робота зі списками даних	6
15	Обробка даних за допомогою зведених таблиць та діаграм	3
16	Засоби аналізу та прогнозування даних	6
17	Утворення таблиць для бази даних, введення даних	2
18	Відбір даних за допомогою запитів	4
19	Редагування таблиць за допомогою форм	2
	Разом	64

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Вивчення нового матеріалу (читання та конспектування)	6

	літературних джерел інформації; перегляд відеозаписів).	
2	Пошук матеріалів у інтернет мережі (в тому числі додаткової літератури, посилань, прикладів застосування, картинок, тощо) для практичних занять	6
3	Підготовка конспектів на завдану тему	4
4	Виконання типових практичних завдань.	10
5	Підготовка презентації на завдану тему.	6
6	Поглиблене вивчення матеріалу (підготовка до контрольних, практичних робіт)	6
7	Вивчення матеріалу з використанням елементів творчості (виконання практичних робіт з елементами творчості; розв'язання нестандартних задач; виконання розрахунково-графічних робіт).	6
8	Підготовка до складання іспиту та заліку.	10
	Разом	54

6. Індивідуальні завдання

7. Методи контролю

I семестр: контрольна робота передбачена навчальним планом – 20 балів (Розділ 2); самостійна робота для контролю виконання домашнього завдання та засвоєння матеріалу – 15 балів (Розділ 3); контрольна робота для контролю виконання домашнього завдання та засвоєння матеріалу – 25 балів (Розділ 4). Залікова робота.

II семестр: самостійна робота для контролю виконання домашнього завдання та засвоєння матеріалу – 15 балів (Розділ 4); контрольна робота передбачена навчальним планом – 25 балів (Розділ 5); контрольна робота для контролю виконання домашнього завдання та засвоєння матеріалу – 20 балів (Розділ 6). Екзамен.

8. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання				Залікова робота	Сума
Розділ 1-2 Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Розділ 3	Розділ 4	Разом		
T1-T8	T1-T2	T1-T3	60	40	100
20	15	25			

T1, T2 ... – теми розділів.

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання				Екзамен	Сума
Розділ 4	Розділ 5 Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Розділ 6	Разом		
T3-T4	T1-T3	T1-T6	60	40	100
15	25	20			

T1, T2 ... – теми розділів.

Критерії оцінювання

1) Контрольних робіт

- контрольна робота складається з практичних завдань, які виконуються на комп'ютері та здаються в електронному вигляді
– за розділом 1-2

Оцінка	Критерії оцінювання
18-20	Всі завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Студент показав повне засвоєння теоретичного матеріалу та продемонстрував стійкі вміння та навички користування інструментами для розв'язку практичних завдань, але припустився окремих незначних помилок в оформленні завдань.
15-17	Всі завдання виконані в повному обсязі з окремими незначними помилками. Студент проявив міцні теоретичні знання, але невпевнено володіє вміннями та навичками при розв'язку практичних завдань.
12-14	Завдання виконані не в повному обсязі або з великою кількістю помилок. Студент виказує рівень засвоєння теорії на рівні окремих положень з навчальної дисципліни та має ускладнення при застосуванні їх на практиці.
8-11	При виконанні завдань студент припустився суттєвих помилок, не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, невпевнено, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання.
0-7	Завдання не виконані зовсім або з грубими помилками.

– за розділом 5

Оцінка	Критерії оцінювання
22-25	Всі завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Студент показав повне засвоєння теоретичного матеріалу та продемонстрував стійкі вміння та навички користування інструментами для розв'язку практичних завдань, але припустився окремих незначних помилок в оформленні завдань чи не виконав перевірки відповідей.
18-21	Всі завдання виконані в повному обсязі з окремими незначними помилками. Студент проявив міцні теоретичні знання, але невпевнено володіє вміннями та навичками при розв'язку практичних завдань. Не подав повних відповідей на поставлені запитання та не виконав перевірки відповідей.
16-20	Завдання виконані не в повному обсязі або з великою кількістю помилок.. Студент виказує рівень засвоєння теорії на рівні окремих положень з навчальної дисципліни та має ускладнення при застосуванні їх на практиці.
8-15	При виконанні завдань студент неправильно обрав метод вирішення завдань, припустився суттєвих помилок, не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, невпевнено, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання.
0-7	Завдання не виконані зовсім або з грубими помилками.

2) Поточний контроль

- за розділом 3 (презентація в MS Power Point)

Оцінка	Критерії оцінювання
13-15	Завдання відповідає обраній темі, виконано в повному обсязі з дотриманням усіх вимог, але несвоєчасно представлено на перевірку.
10-13	Завдання відповідає обраній темі, виконано не в повному обсязі чи з окремими помилками.
6-9	Завдання відповідає обраній темі, виконано не в повному обсязі, з великою кількістю помилок та несвоєчасно представлено на перевірку.
0-5	Завдання не виконано зовсім або не відповідає обраній темі чи без дотримання вимог.

- за розділом 4

Оцінка	Критерії оцінювання
18-20	Всі завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Правильно обрано метод вирішування завдання. Всі розрахунки проведено з грамотно обраним типом адресації та використанням необхідних функцій. Дані відформатовано належним чином. Вірно обрано тип діаграми чи графіка. Представлено повні відповіді, виконано перевірки. Студент припустився окремих незначних помилок в оформленні завдань .
15-17	Всі завдання виконані в повному обсязі з окремими незначними помилками. Студент проявив міцні теоретичні знання, але невпевнено володіє вміннями та навичками при розв'язку практичних завдань. Не дав повних відповідей на поставлені запитання чи не виконав перевірок
12-14	Завдання виконані не в повному обсязі або з великою кількістю помилок. Студент виказує рівень засвоєння теорії на рівні окремих положень з навчальної дисципліни та має ускладнення при застосуванні їх на практиці.
8-11	При виконанні завдань студент припустився суттєвих помилок, не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, неправильно обирає метод вирішення завдань, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання.
0-7	Завдання не виконані зовсім або з грубими помилками.

Оцінка	Критерії оцінювання
10-15	Всі завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Студент показав повне засвоєння теоретичного матеріалу та продемонстрував стійкі вміння та навички користування інструментами для розв'язку практичних завдань, але припустився окремих незначних помилок в оформленні завдань.
5-10	Всі завдання виконані в повному обсязі з окремими помилками. Студент виказує нестійкі знання теоретичного матеріалу та невпевнено застосовує їх на практиці.
0-5	Студент демонструє знання окремих положень на рівні запам'ятовування, а не розуміння. Завдання не виконані зовсім або з грубими помилками.

- за розділом 6 (робота з базою даних)

Оцінка	Критерії оцінювання
17-20	Всі завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Студент показав повне засвоєння теоретичного матеріалу та продемонстрував стійкі вміння та навички користування інструментами для розв'язку практичних завдань, але припустився окремих незначних помилок в оформленні завдань.
12-16	Всі завдання виконані в повному обсязі з окремими помилками. Студент виказує нестійкі знання теоретичного матеріалу та невпевнено застосовує їх на практиці, знає як створити бланк запиту за зразком, але не вміє вносити зміни до нього. Створює форми різних видів, вміє користуватися панеллю елементів для редагування елементів управління.
7-11	При виконанні завдань студент припустився суттєвих помилок, не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, не виказує знань основних операцій при створенні запитів, не вміє додавати елементи управління до форм, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання.
0-6	Студент демонструє знання окремих положень на рівні запам'ятовування, а не розуміння. Завдання не виконані зовсім або з грубими помилками.

3) Залік

Залік складається з двох частин MS Word та MS Excel. Кожна частина містить декілька практичних завдань, які оцінюються різною кількістю балів, виконуються на комп'ютері та представляються в електронному вигляді у документах Word та електронній книзі Excel. За частину MS Word студент отримує максимум 22 бала, за частину MS Excel — максимум 18 балів.

35-40 балів ставляться студенту, який правильно обґрунтовує рішення, вільно володіє різнобічними уміннями, навичками та прийомами рішення завдань засобами електронних процесорів та представлення складної інформації засобами текстового редактора MS Word. Зробив всі завдання без помилок.

25-34 балів ставляться студенту, який правильно застосовує теоретичні знання та положення при рішенні практичних задач, володіє методикою використання табличного процесора MS Excel для розв'язання завдань та представляє інформацію середнього рівня складності засобами текстового редактора Word. Може інтерпретувати результати розв'язання економічних задач з використанням ПК. Зробив всі практичні завдання з окремими незначними помилками.

10-24 балів ставляться студенту, який має уявлення про типові засоби обробки даних економічного характеру. Але не достатньо володіє методикою використання табличного процесора MS Excel та засобами обробки тексту, має ускладнення при рішенні практичних задач. Зробив практичні завдання зі значними помилками.

1-9 балів ставляться студенту, який не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, невпевнено, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання, при їх виконанні дотримався грубих помилок.

4) Іспит

Рішення завдань студенти оформляють в книзі Excel, отримані результати представляють у вигляді презентації. Результати складання іспиту оцінюються за сорокабальною шкалою (Excel — максимум 25 балів та Microsoft Access — максимум 15 балів).

35-40 балів ставляться студенту, який правильно обґрунтовує рішення, вільно володіє різнобічними уміннями, навичками та прийомами рішення завдань засобами електронних процесорів та продемонстрував грамотну роботу з базами даних Microsoft Access. Використовує отримані результати для аналізу економічних процесів. Зробив всі завдання без помилок.

25-34 балів ставляться студенту, який правильно застосовує теоретичні знання та положення при рішенні практичних задач, володіє методикою використання табличного процесора MS Excel для розв'язання завдань та вміє створювати і вносити зміни до різних об'єктів баз даних. Може інтерпретувати результати розв'язання економічних задач з використанням ПК. Зробив всі практичні завдання з окремими незначними помилками.

10-24 балів ставляться студенту, який має уявлення про типові засоби обробки даних економічного характеру. Але не достатньо володіє методикою використання табличного процесора MS Excel та баз даних, має ускладнення при рішенні практичних задач. Зробив практичні завдання зі значними помилками.

1-9 балів ставляться студенту, який не вміє застосовувати теоретичні знання на практиці, невпевнено, з великими ускладненнями вирішує окремі завдання, при їх виконанні дотримався грубих помилок.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

9. Рекомендована література

Основна література

1. Апатова Н. В. Інформатика для економістів: підручник : затв. М-вом освіти і науки України для студ. вищ. навч. закл. / Н. В. Апатова, О. М. Гончарова та Ю. Ю. Дюлічева ; М-во освіти і науки України . – К.: Центр учб. л-ри, 2011 . – 456 с. – 978-611-01-0159-2.
2. Гурвиц Г.А. Microsoft Access 2010. Разработка приложений на реальном примере. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010 – 496 с.
3. Економічна інформатика : навчальний посібник / Світлана Миколаївна Яцюк, Анатолій Ананійович Федонюк . – Луцьк : РВВ Волинського національного університету ім. Лесі Українки, 2011 . – 318 с. : іл. – (Посібники та підручники ВНУ ім. Лесі Українки) . - Бібліогр.: с.315-318(945 назв) . – На укр. яз. - ISBN 978-966-600-577-2 .
4. Економічна інформатика : підручник для вузів / Заг.ред. Маріана Володимирівна Макарова . – Суми : ВТД "Університетська книга", 2016 . – 479 с. : іл. - Бібліогр.: с.456(17 назв) . – На укр. яз. - ISBN 978-966-680-531-0 .
5. Інформаційні системи і технології: навч. посіб. по баз. підготов. студ. ден. і заоч. форм навчання / Н. М. Спіцина, Т. В. Шабельник, С. В. Бонадренко. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2012 . – 290 с.
6. Наливайко, Н. Я. Інформатика: навч. посіб. : рекомендовано М-вом освіти і науки України для студ. вищ. навч. закл. / Н. Я. Наливайко ; М-во освіти і науки України, Полтав. ун-т економіки і торгівлі . – К.: Центр учб. л-ри, 2011 . – 576 с.
7. Уокенбах Дж. Формулы в Microsoft Excel 2010. – Изд-во «Диалектика», 2011. – 704 с. Фуллер Л.У. Access 2010 для чайников: пер. с англ./ Фуллер Л.У., Кук К.. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2011. – 384 с.

Допоміжна література

1. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка К.: Академвидав, 2011,- 464 с.
2. Селедзінський І.Ф., Василенко Я.П. Основи Інформатики Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2007. – 157 с.
3. Малишевський О.В., Колмакова В.О. Інформатика Умань: Візаві, 2011.- 201 с.
4. Уокенбах Дж. Excel 2010. Лучшие трюки Джона Уокенбаха / Дж. Уокенбах. СПб.: Питер, 2011. 464 с.

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mozok.click/750-nternet-resursi-dlya-vivchennya->[Електронний ресурс]. – Режим доступу: navchalnih-predmetv.html
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://stud.com.ua/97417/informatika/osvitni_resursi_internetu
3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/osvitnires>
4. Сайт підтримки Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://support.microsoft.com/uk-ua?SilentAuth=1&wa=wsignin1.0>
5. Допмога при роботі в Excel [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.planetaexcel.ru/>
6. Робота в Excel [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://office-guru.ru/>