

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра комп'ютерних наук

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОБРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЇ, мова викладання – українська
Викладач	Пилипюк Тетяна Михайлівна, доцент кафедри комп'ютерних наук
Профайл викладача	https://inf.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/#more-649
E-mail:	tatmyh@ukr.net
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=8023
Консультації	Розклад проведення консультацій: щопонеділка з 16-00 до 17-00 в авд. №29 корпусу №4; формат консультацій – групові та індивідуальні у вигляді співбесіди

2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Організація та обробка електронної інформації» присвячена сучасним методам організації та обробки електронної інформації, формуванню у майбутнього фахівця знань із основ застосування персонального комп'ютера, вмінь і навичок роботи з широким спектром сучасного програмного забезпечення: операційні системи, офісні програми, комунікаційні програми; підготовці майбутніх фахівців до використання інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності.

3. Мета курсу

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у студентів достатніх знань, вмінь та навичок, необхідних для ефективного використання засобів організації та обробки електронної інформації у майбутній професійній діяльності.

4. Результати навчання

визначені освітньо-професійною програмою:

(ПРН 01) Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

Також студенти повинні *знати*: поняття повідомлення та інформації, способи подання інформації, засоби її зберігання, історію розвитку та функції операційних систем, роль засобів сучасних інформаційних технологій в інформатизації суспільства, проблеми захисту і збереженні інформації, апаратну структуру комп'ютера, призначення та характеристики основних її елементів, поняття файлу і файлової системи, комп'ютерних мереж, основні пошукові системи Інтернету, основні прийоми роботи з текстовими документами, електронними таблицями, презентаціями та *вміти*: здійснювати різні дії над об'єктами операційної системи, здійснювати обробку текстової інформації засобами текстового процесору, працювати з процесорами електронних таблиць, створювати комп'ютерні презентації, використовувати можливості мережі Інтернет в своїй професійній діяльності.

5. Формат курсу

Стандартний курс (очний).

6. Обсяг і ознаки курсу

Інформація з робочої програми навчальної дисципліни:

Найменування показників	Характеристика навчального курсу	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Освітня програма, спеціальність	Освітньо-професійна програма: <i>Комп'ютерні науки та інформаційні технології</i> спеціальність: <i>122 Комп'ютерні науки</i>	
Рік навчання/ рік викладання	перший	
Семестр вивчення	перший	
нормативна/вибіркова	нормативна	
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити ЄКТС	
Загальний обсяг годин	120 год.	
Кількість годин навчальних занять	48 год.	
Лекційні заняття	16 год.	
Практичні заняття	-	

Семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	32 год.	
Самостійна та індивідуальна робота	72 год.	
Форма підсумкового контролю	екзамен	

7. Пререквізити курсу

Для успішного опанування компетентностями потрібні базові знання з шкільного курсу інформатики.

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Вивчення курсу не потребує використання спеціального технічного й програмного забезпечення / обладнання.

9. Політики курсу

Увесь навчальний контент розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle. Підготовка та виконання завдань лабораторних робіт і модульної контрольної роботи є обов'язковими для кожного студента.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції та лабораторні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Для того, щоб опрацювати питання пропущеної лекції, студент повинен підготувати, роздрукувати та захистити реферат на одному з лабораторних занять або під час консультації. Виконання усіх лабораторних робіт є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Форми поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль реалізується на лабораторних заняттях. Наприкінці змістового модуля студент виконує модульну контрольну роботу (МКР). Завдання модульної контрольної роботи розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle; варіант для виконання студент отримує у викладача. Модульну контрольну роботу, що виконана неуспішно, студент повинен виконати повторно.

Підсумковий контроль зі змістового модуля (допуск до екзамену) виставляється за результатами поточного контролю і модульної контрольної роботи.

10. Схеми курсу

У таблиці навчальний контент подано послідовно за видами занять. За наявності розкладу на семестр можуть бути проставлені дати проведення навчальних занять.

Дата / кількість акад. год.	Тема, план	Форма заняття	Матеріали	Література ра Інтернет-ресурси	Завдання, год.	Вага оцінки (балів)	Термін виконання
48 год. навч. занять	Змістовий модуль 1. <i>Організація та обробка електронної інформації</i>						
2 год.	Інформація, інформаційні процеси. Види електронної інформації, способи її зберігання, кодування.	лекція		[2, 4, 5, 12-14]	опрацювати конспект лекцій		до лабораторних занять
2 год.	Поняття про інформаційну (комп'ютерну) систему, її складові. Операційні системи (ОС). Функції ОС. Файли і файлова система. ОС Windows. Дії над об'єктами в ОС.	лекція		[2-5, 6-8]			
2 год.	Використання мережі Інтернет у професійній діяльності. Служби Інтернет.	лекція		[4, 8, 12, 13]			

2 год.	Текстові редактори і текстові процесори. Поняття текстового електронного документу, його структура. Основні прийоми роботи з текстовим документом.	лекція		[1-3, 12-15]		
2 год.	Автоматизація обробки текстових даних. Структурування документів. Використання стилів. Створення змісту. Створення і використання шаблонів.	лекція	презентація	[1-3, 12-15]	переглянути презентацію , опрацювати конспект лекцій	
2 год.	Поняття електронної таблиці. Структура електронних таблиць. Введення, форматування редагування даних. Види адресації. Прості обчислення в електронних таблицях. Використання майстра функцій.	лекція	презентація	[1-3, 9, 15]		
2 год.	Робота з електронними таблицями як базами даних. Ділова графіка в електронних таблицях.	лекція	презентація	[1-3, 9, 15]		
2 год.	Створення та опрацювання	лекція	презентація	[1-3, 8, 10, 15]		

	мультимедійних презентацій. Інтерактивні елементи в презентаціях.						
2 год.	Склад персонального комп'ютера. Операційна система (ОС) Microsoft Windows. Об'єкти ОС. Дії з об'єктами ОС.	лабораторне заняття	конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних занять, розміщені в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle	перелік джерел до лабораторного заняття	завдання до лабораторного заняття (для колективного виконання та варіанти завдань для самостійного виконання), розміщені в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle	виконані завдання лабораторного заняття оцінюються за 12-ти бальною шкалою	впродовж лабораторного заняття та під час самостійної роботи в позанавчальний час до наступного лабораторного заняття; термін виконання усіх лабораторних робіт – до модульної контрольної роботи
2 год.	Використання мережі Інтернет у професійній діяльності.	лабораторне заняття					
4 год.	Текстовий процесор. Загальні прийоми введення, редагування, форматування в текстових документах. Структурування документів (робота зі списками, колоннитулами, виносками, макетування в колонки, створення закладок та покликань).	лабораторне заняття					
2 год.	Створення і редагування таблиць у текстовому редакторі.	лабораторне заняття					
2 год.	Створення та редагування формул у текстовому редакторі.	лабораторне заняття					

4 год.	Додавання та розміщення графічних об'єктів у текстовому документі.	лабораторне заняття				
4 год.	Форматування текстових документів складної структури: стилі та їх використання; автоматичне створення змісту документа на основі стилів; робота з колонтитулами.	лабораторне заняття				
4 год.	Створення, редагування та форматування електронних книг, листів, комірок. Прості обчислення в електронних таблицях. Використання функцій в електронних таблицях.	лабораторне заняття				
4 год.	Ділова графіка в табличному процесорі. Розв'язування прикладних задач за допомогою електронних таблиць.	лабораторне заняття				
2 год.	Створення мультимедійних презентацій.	лабораторне заняття				
2 год.	Створення інтерактивних елементів презентацій.	лабораторне заняття				

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання на навчальних заняттях (лабораторних) здійснюється за 12-ти бальною шкалою. За правильну відповідь на лекції студент може заробити 0,5 бонусних бали, які будуть враховані на екзамені. Для визначення рейтингу поточної успішності враховуються оцінки за навчальні заняття. Не виконані лабораторні роботи є академічною заборгованістю студента за навчальні заняття. Рейтингова оцінка поточної успішності студента визначається лише за умови відсутності у нього академічної заборгованості за навчальні заняття за формулою: $(0,05 \times \text{середня оцінка навчальної діяльності на навчальних заняттях} + 0,4) \times \text{ваговий бал оцінювання результатів навчальної діяльності на навчальних заняттях}$ і повинна бути $\geq 60\%$ від вагового балу оцінювання (табл. 1).

Модульна контрольна робота (МКР) вважається виконаною, якщо її оцінено в $\geq 60\%$ від вагового балу за МКР. Максимальний ваговий бал за виконання модульної контрольної роботи – 30. Невиконання МКР оцінюється в 0 балів. Рейтингова оцінка за змістовий модуль є сумою рейтингової оцінки поточної успішності студента та оцінки за МКР.

Таблиця 1

Розподіл балів за поточний і модульний контроль відповідно до робочої програми навчальної дисципліни

Поточний і модульний контроль (60 балів)		Екзамен	Сума
Поточний контроль	МКР	40	100
30 балів	30 балів		

Підсумковий семестровий контроль з навчальної дисципліни передбачений у формі екзамену.

Відповідно до Положення про екзамени і заліки та порядок перезарахування навчальних дисциплін, ... (від 01.11.2019 р. за № 109-ОД) здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового екзамену, якщо він виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни на семестр. Студенти, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, не допускаються до складання семестрового екзамену. Семестровий екзамен студенти складають у період екзаменаційної сесії за розкладом, складеним деканатом. Семестровий екзамен з навчальної дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» проводиться в усній формі. У кожному білеті є два теоретичних питання та два практичних завдання.

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни, підсумковий контроль з якої

передбачений у формі семестрового екзамену, визначається як сума рейтингової оцінки за результатами поточної успішності студентів та рейтингової оцінки за результатами семестрового екзамену. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Таблиці відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень студентів (табл. 2).

Студенти, які були не допущені або отримали незадовільну оцінку на екзамені, ліквідовують академічну заборгованість після належної підготовки до початку наступного семестру в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості, який розробляє деканат і затверджує декан факультету.

Таблиця 2

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень студентів

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (навчальної дисципліни)	Підсумкова оцінка за шкалою ECTS	Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)	Підсумкова оцінка за національною шкалою	
			екзаменаційна	залікова
90-100	A (відмінно)	10	відмінно	зараховано
82-89	B (добре)	25	добре	
75-81	C (добре)	30		
67-74	D (задовільно)	25	задовільно	
60-66	E (достатньо)	10		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		незадовільно	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)			

12. Рекомендована література та інформаційні джерела

Основна

1. Бонч-Бруєвич Г.Ф., Носенко Т.І. Організація та обробка електронної інформації: навчальний посібник. – Київ: ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 108 с.
2. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. 3-тє видання, доповнене. – Київ: Академвидав, 2012. 464 с.
3. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. та ін. / Наук. ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишов. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. – Київ: Каравела, 2017. 592 с.

4. Наливайко Н.Я. Інформатика. Навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2011. 576 с.
5. Форкун Ю.В., Длугунович Н.А. Інформатика. Навч. посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2012. 464 с.

Додаткова

6. Вавилов С. Современный самоучитель работы на компьютере в Windows 7. – Спб.: Питер, 2010. 320 с.
7. Маклин И., Орин Т. Установка и настройка Windows 7 : учеб. курс Microsoft. – Москва: Рус. редакция, 2011. 848 с.
8. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. – Київ : Видавнича група ВНУ, 2008. 352 с.
9. Нікітіна О.М., Пилипюк Т.М., Тарновецька О.Ю. Інформаційні системи системи та технології. Частина І. Табличний процесор Excel. – Лабораторний практикум. – Чернівці: Технодрук, 2017. 140 с.
10. Пахомов И.В., Прокди Р.Г. Создание презентаций в PowerPoint 2010. – Москва: Наука и техника, 2011. – 80 с.

Інформаційні ресурси

11. Інформатика. Інтернет-ресурси. – http://zw.ciit.zp.ua/index.php/Інтернет-ресурси_Інформатика
12. Гожий О.П. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчально-методичний посібник (для самостійного вивчення). / О.П. Гожий, І.О. Калініна. – Режим доступу: URL: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/pidruchniku/33/1.pdf>. – Назва з екрану.
13. Іванов В.Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник / В.Г. Іванов, В.В. Карасюк, М.В. Гвозденко. – Режим доступу: URL: http://library.nulau.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI_2012/Informatuka_2012.pdf
14. Методичні матеріали з інформатики. – Режим доступу: <http://www.ua5.org/>. – Назва з екрану.
15. Офіційна онлайн довідка Microsoft Office. – Режим доступу: <https://support.office.com>. – Назва з екрану.