

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ім. О.С. ПОПОВА
(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра інформаційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Зав. каф. інформаційних технологій

“ 27 ” серпня 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Офісні технології
(шифр і назва навчальної дисципліни)

спеціальність 121 – Інженерія програмного забезпечення
(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення ННІ інфокомунікацій та програмної інженерії
(назва інституту, факультету, відділення)

Одеса
2019 рік

Робоча програма Офісні технології для студентів
(назва навчальної дисципліни)
за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення

Розробник програми: к.т.н., доц. Трофименко О.Г.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри
Інформаційних технологій

Протокол від “ 27 ” серпня 2019 року № 1

Завідувач кафедри Інформаційних технологій

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни “Офісні технології” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення” і відноситься до циклу вибіркових дисциплін професійної підготовки.

Викладається дисципліна “Офісні технології” у 4 семестрі 2 курсу в обсязі 90 годин (3 кредити ЄКТС) зокрема: лекції – 20 годин, лабораторні заняття – 20 годин, самостійна робота – 50 годин. Вид контролю: екзамен. Дисципліна складається з трьох змістових модулів: засоби автоматизації документообігу при роботі з табличними даними, програмні засоби VBA для створення інтерактивних таблиць, засоби автоматизації документообігу при роботі з текстовими документами. По завершенню дисципліни студент оволодіє практичними навиками застосування сучасних офісних технологій на всіх етапах процесу навчання і майбутній професійній діяльності.

2. Мета навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни “Офісні технології” – навчити студентів грамотно та ефективно користуватися сучасними інформаційними офісними технологіями на всіх етапах процесу навчання і майбутній професійній діяльності.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні офісні технології.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Офісні технології” є формування інформаційної культури студентів, розкриття можливості використання інформаційних технологій для розв’язування прикладних задач в галузі комп’ютерних наук та при вивченні інших дисциплін, поглиблення знань шляхом самостійної роботи, дати змогу активно застосовувати сучасні офісні технології при виконанні і оформленні курсових робіт і проектів, пояснювальних записок до дипломних робіт тощо, закласти основи, необхідні для вивчення дисциплін за спеціальністю тощо. Особлива увага приділяється прищепленню студентам практичних навичок із застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у майбутньої професійній діяльності.

Передумови для вивчення дисципліни: методологічну основу викладання дисципліни складають шкільний курс інформатики та навчальні дисципліни «Вища математика», «Алгоритмізація та програмування», «Об’єктно-орієнтоване програмування». Дисципліна забезпечує інші навчальні дисципліни, при вивченні яких застосовуватимуться сучасні офісні технології.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення” вивчення навчальної дисципліни “Офісні технології” передбачає формування та розвиток у студентів **компетентностей**:

Загальні:

- K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

- K20. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв’язання завдань інженерії програмного забезпечення.

- K22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.
- K25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.
- K26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Результати навчання цієї навчальної дисципліни деталізують такі **програмні результати навчання**:

- РН16 Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
- РН18 Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.
- РН23 Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.

3. Результати навчання дисципліни

Символ РН	Внаслідок вивчення навчальної дисципліни студент буде здатним продемонструвати такі результати навчання :	Посилання на символ ПРН
1	знати термінологію, що використовується в електронного документообігу, сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних офісних технологій	РН16
2	володіти основними методами, правилами, способами та інструментальними засобами отримання, зберігання та переробки табличної і текстової електронної документації	РН18 РН23
3	використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для реалізації електронного документообігу	РН16 РН23
4	вміти створювати і формувати електронні таблиці, організувати обчислення над табличними даними, будувати діаграми, здійснювати аналіз табличних даних	РН18
5	застосовувати на практиці навички створення інтерактивних документів опрацювання структурованих даних за допомогою програмних засобів VBA, проектувати людино-машинний інтерфейс при обробленні табличних даних	РН18
6	володіти навиками самостійної роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням, інструментальними засобами для створення і редагування електронних документів, сучасними офісними технологіями	РН18 РН23

4. Критерії та засоби оцінювання

Символ РН	Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Засоби і методи оцінювання досягнення РН	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
1	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота	усне опитування на лекційних заняттях, тестування, екзамен	10
2		поточне оцінювання на лабораторних заняттях, тестування, усне опитування на лекційних заняттях, екзамен	20
3		поточне оцінювання на лабораторних заняттях, тестування, екзамен	15
4		поточне оцінювання на лабораторних заняттях, тестування, екзамен	20
5		поточне оцінювання на лабораторних заняттях, тестування, екзамен	20
6		тестування, комплексне завдання, екзамен	15

Схема нарахування балів (складові оцінювання результатів навчання)

Пункти оцінки контролю	% підсумкової оцінки або максимальна оцінка в балах	Групове чи індивідуальне оцінювання	Посилання на РН дисципліни
усне опитування на лекційних заняттях	5	індивідуальне	1, 2, 3, 4, 5, 6
тестування	10	індивідуальне	1, 2, 3, 4, 5, 6
поточне оцінювання на лабораторних заняттях	30	індивідуальне	2, 3, 4, 5, 6
комплексне завдання	15	індивідуальне	2, 3, 4, 5, 6
екзамен	40	індивідуальне	1, 2, 3, 4, 5, 6
Разом за дисципліну	100		

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання на лабораторних заняттях та тестування								Самостійна робота (виконання комплексного завдання)	Підсумковий екзамен	Сума
Зміст. модуль № 1			Зміст. модуль № 2		Зміст. мод. № 3					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7				
Мінімум	3	7	7	3	3	3	3	9	22	60
Максимум	5	10	10	5	5	5	5	15	40	100

T1, T2 ... T7 – теми у змістовних модулях.

Рекомендований мінімум для допуску до екзамену – 38 балів за семестр. Для

студентів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж рекомендований мінімум, не виконали індивідуальні завдання, для допуску до екзамену обов'язково повинні виконати додаткові завдання, узгоджені з викладачем.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
75 – 81	C		
64 – 74	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

5. Програма навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
лк		лб	с.р.	
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Змістовий модуль 1. Засоби автоматизації документообігу при роботі з табличними даними				
<i>Тема 1. Засоби офісних технологій. Введення в MS Office. Технологія створення і редагування електронного документа. Засоби створення і редагування електронних таблиць</i>	3	2		1
<i>Тема 2. Організація обчислень в електронних таблицях. Призначення і можливості табличного процесора MS Excel. Структура даних в Excel: книга, аркуш, клітинка. Види адресації. Організація розрахунків в Excel з використанням функцій. Створення графіків і діаграм. Обчислення в межах аркуша і в межах книги Excel</i>	11	2	4	5
<i>Тема 3. Засоби Excel для автоматизації документообігу. Створення розкритого списку зі значеннями. Організація автоматичного вибирання даних з інших таблиць відповідно до значень ключового параметра. Підготовка документа до друку. Експорт таблиць і діаграм. Засоби керування базами даних в Excel: сортування і фільтрування даних, проміжні підсумки, зведені таблиці тощо</i>	18	4	6	8
<i>Разом за змістовним модулем I</i>	32	8	10	14

Змістовий модуль 2. Програмні засоби VBA для створення інтерактивних таблиць				
<i>Тема 4. Макроси. Запис і редагування макросу. Основи VBA Типи даних VBA, оголошення змінних. Розгалужені і циклічні структури VBA</i>	10	4	2	4
<i>Тема 5. Робота з формами в VBA. Елементи керування та їх властивості. Програмне керування об'єктами додатка засобами VBA. Приклади організації програмного звертання до елементів на формі. Комплексне завдання на тему: "Програмне опрацювання табличних даних засобами VBA"</i>	30	4	4	22
<i>Разом за змістовним модулем 2</i>	40	8	6	26
Змістовий модуль 3. Засоби автоматизації документообігу при роботі з текстовими документами				
<i>Тема 6. Технологія створення, редагування і форматування текстового документа. Засоби MS Word для роботи з таблицями, графікою при оформленні електронної документації. Створення і редагування формул. Розбивка документа на розділи. Колонтитули.</i>	8	2	2	4
<i>Тема 7. Автоматизація роботи з багатосторінковими структурованими електронними документами. Використання стильового форматування. Поняття шаблону документа. Створення змісту</i>	10	2	2	6
<i>Разом за змістовним модулем 3</i>	18	4	4	10
Усього годин	90	20	20	50

№ з/п	Теми лабораторних занять	Кількість годин
1	Створення і форматування електронних таблиць	2
2	Організація обчислень в електронних таблицях	2
3	Засоби Excel для автоматизації документообігу	2
4	Робота з групою аркушів. Аналіз обчислень	2
5	Засоби керування базами даних в Excel	2
6	Макроси. Основи VBA	2
7	Робота з формами в VBA	2
8	Програмне керування об'єктами застосунка засобами VBA	2
9	Створення, редагування і форматування електронних документів	2
10	Автоматизація роботи з багатосторінковими структурованими документами	2
Усього годин		20

№ з/п	Види самостійної роботи	Кількість годин
1	Проробка лекцій	10
2	Вивчення додаткового матеріалу до лекцій	5
3	Підготовка до лабораторних робіт	20
4	Комплексне завдання на тему: «Програмне опрацювання табличних даних засобами VBA» (згідно з індивідуальним варіантом завдання)	15
Усього годин		50

6. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Наявність сучасних комп'ютерів з підключенням до мережі Інтернет.

7. Рекомендовані джерела інформації

Список основних джерел

1. Офісні технології: конспект лекцій / Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Буката Л. М. – Одеса: ВЦ ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2018. – 64 с.
2. Офісні технології: метод. вказівки для лаб. і практ. робіт та самостійн. роботи / Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Буката Л.М. – Одеса: ВЦ ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. – 147 с.
3. Електронні засоби автоматизації документообігу. Робота в MS Word : метод. вказівки для лаб. і практ. робіт та самостійн. роботи / Трофименко О. Г, Буката Л. М., Малигіна М. В. – Одеса: ВЦ ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2015. – 104 с.

Список допоміжних джерел

1. Работа в MS Excel : метод. указания для лаб. и практ. работ. / Е. Г. Трофименко, И. Г. Швайко, Н. В. Северин. – Одесса: ИЦ ОНАС им. А.С. Попова, 2013. – 140 с.
2. Основы экономической информатики : метод. указания для лаб. и практ. работ. / Е. Г. Трофименко, Д. Г. Ларин, Н. В. Северин, А. М. Коваленко. – Одесса: ИЦ ОНАС им. А.С. Попова, 2012. – 120 с.
3. Програмування в Visual Basic: метод. посібник / О. Г. Трофименко. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова. – 2004. – 39 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://www.it.onat.edu.ua/> – Сайт кафедри інформаційних технологій, на якому розміщено робочі матеріали з курсу.
2. Підтримка Office. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua>.
3. VBA. Робота з діапазонами (Range) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://moonexcel.com.ua/uroki-vba4-range_ua.
4. Вибір клітинок і діапазонів у Excel за допомогою процедур Visual Basic [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://support.microsoft.com/uk-ua/kb/291308>.
5. Как обратиться к диапазону из VBA [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.excel-vba.ru/chto-umeet-excel/kak-obratitsya-k-diapazonu-iz-vba>.
6. Основы VBA. Типы данных VBA [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.on-line-teaching.com/vba/lisn007.html>.
7. Программирование в Microsoft Office для пользователей [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.askit.ru/custom/vba_office/vba_office_plan.htm.
8. Справочник по языку Visual Basic [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/office/jj692818.aspx>.
9. Типи даних у VBA. Функції перетворення типів даних [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukdocz.com/doc/25505/tipi-dannih-v-vba.-funkc%D1%96%D1%97-peretvorennya-tip%D1%96v-danah>.
10. Циклы VBA [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.on-line-teaching.com/vba/lisn0116.html>.