Відокремлений структурний підрозділ
«Березівське вище професійне училище
Національного університету «Одеська політехніка»

Циклова комісія з природничо-математичних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
_____ Лариса ЯНЧЕНКО
30.08.2024 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерна техніка та інформаційні технології

напрям підготовки ***18 Виробництво та технології***
(шифр і назва напряму підготовки)
спеціальність ***181 Харчові технології***
(шифр і назва спеціальності)
відділення ***Громадське харчування***

2024-2025 рік

Робоча програма ***Комп'ютерна техніка та інформаційні технології*** для здобувачів освіти за напрямом підготовки ***18 Виробництво та технології,*** спеціальністю ***181 Харчові технології***.

30.08.2024 року

Розробники:

ЯНЧЕНКО Лариса – заступник директора з навчально-виробничої роботи, викладач вищої категорії;

ПАВЛОВСЬКИЙ Віталій – голова циклової комісії природничо-математичних дисциплін, викладач вищої категорії;

МАЦЕНКО Ольга – викладач вищої категорії

Робоча програма розглянута на засіданні циклової комісії з **природничо-математичних дисциплін** та рекомендована до використання
Протокол № 1 від 30.08.2024 року
Голова циклової комісії природничо-математичних дисциплін
_____ **Віталій ПАВЛОВСЬКИЙ**
(підпис)

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="4">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td colspan="4">денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 4</td><td>Галузь знань / Напрям підготовки
<u>18 Виробництво та технології</u>
<u>(шифр і назва)</u></td><td colspan="4">Нормативна</td></tr>
<tr><td>Модулів – 2</td><td rowspan="5">Спеціальність:
<u>181 Харчові технології</u></td><td colspan="4">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 2</td><td colspan="2">1-й</td><td colspan="2">2-й</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин - 120</td><td>1-й
16</td><td>2-й
14</td><td>3-й
16</td><td>4-й
20</td></tr>
<tr><td colspan="4">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 66
самостійної роботи студента – 54</td><td rowspan="8">Освітньо-кваліфікаційний рівень:
<u>Фаховий молодший бакалавр з харчових технологій</u></td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="4">Практичні</td></tr>
<tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="4">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>10</td><td>10</td><td>17</td><td>17</td></tr>
<tr><td colspan="4">Вид контролю:
контрольне тестування</td></tr>
</table>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у здобувачів освіти високого рівня інформативних компетентностей щодо застосування сучасних програмно-технічних засобів комп'ютеризації, необхідних майбутнім фахівцям для підвищення ефективності процесів обробки, пошуку та передавання даних в умовах розвитку сучасних інформаційних технологій, що є основою їх висококваліфікованої професійної діяльності.

Завдання: засвоєння як теоретичних основ інформатики та комп'ютерної техніки, так і в набутті практичних умінь та навичок застосування засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при дослідженні соціально-економічних систем та розв'язуванні завдань фахового спрямування, аналізу та синтезу складних соціально-економічних та інформаційних систем, розробки, планування та реалізації заходів, спрямованих на вирішення проблемних ситуацій в сучасному інформаційному просторі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен володіти теоретичними та практичними навичками використання засобів сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності:

- *мати навички збору інформації, вміти збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти, вміти накопичувати знання та навички з різних аспектів професійної діяльності;*
- *мати практичні навички роботи на сучасній комп'ютерній техніці;*
- *вміти використовувати сучасні програмні засоби для розв'язування професійних задач;*

- *володіти методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів діяльності закладів ресторанного господарства;*
- *мати змогу використовувати математичні формули для розрахунку основних показників економіко-фінансової діяльності виробничих підрозділів, розробки технологічної документації;*
- *мати можливість самовдосконалення (саморозвитку).*

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен відповідно до Стандарту з підготовки фахових молодших бакалаврів, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 1244 від 17.11.2021 р. за спеціальністю 181 *Харчові технології 18 Виробництво та технології* повинен засвоїти:

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в харчовій галузі, організовувати та вести технологічні процеси харчових і суміжних виробництв, що вимагають застосування теоретичних основ і практичних навичок, систем управління якістю та безпечністю харчової продукції, нести відповідальність за результати своєї діяльності.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні компетентності	СК4. Здатність застосовувати практичні уміння і навички під час виробництва якісної і безпечної продукції. СК5. Здатність знаходити відповідні рішення у розробці нових та удосконаленні існуючих харчових технологій. СК6. Здатність заповнювати обліково-звітну документацію і проводити технологічні та економічні розрахунки. СК7. Здатність обирати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової та суміжної продукції.
По закінченні навчання здобувачі освіти повинні показати такі вміння та навички:	
Результати навчання	РН1. Виконувати технологічні процеси виробництва харчової продукції із застосуванням сучасного технологічного устаткування. РН5. Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити

	шляхи їх вирішення. РН6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції. РН8. Обирати сучасне технологічне устаткування для технічного оснащення нових або реконструйованих виробничих дільниць (підрозділів). РН9. Складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової продукції. РН11. Проводити технологічні, техніко-економічні розрахунки сировини, матеріальних ресурсів і заповнювати обліково-звітну документацію. РН13. Застосовувати спеціальне програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності. РН14. Застосовувати ресурсощадні та конкурентоспроможні технології для підвищення ефективності виробництва. РН17 Спілкуватися та укладати ділову документацію державною та іноземною мовами, зокрема з професійних питань

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 Теоретичні основи інформації

1. Поняття інформації. Предмет і завдання інформатики
2. Віртуальний простір для навчання. Google сервіси. Хмарні технології. Додатки для смартфону.
3. Основи сучасної комп'ютерної техніки. Операційні системи, їх призначення та різновиди. Сучасні носії інформації. FAT таблиця.
4. Операційна система Windows. Встановлення та видалення програм. Резервне копіювання. Архівація даних.

Змістовий модуль 2 Текстовий редактор

1. Основні задачі та функції текстового редактора. Створення та форматування документу.
2. Робота з таблицями. Розриви розділів та сторінок.
3. Друк та оформлення ділових паперів. Вставка графічних об'єктів до документу. Нумерація сторінок та розділів.

Змістовий модуль 3 Табличний процесор

1. Основні задачі та функції табличного процесора. Створення та форматування таблиці.
2. Використання формул в табличному процесорі.
3. Логічні формули.
4. Створення таблиці з різноманітними даними, узагальнення даних та їх графічний аналіз. Створення діаграм.
5. Створення та друк таблиць.

Змістовий модуль 4 Графічні редактори

1. Графічні редактори

Змістовий модуль 5 Комп'ютерні мережі

1. Комп'ютерні мережі та Інтернет.
2. Створення власного сайту

Змістовий модуль 6 Презентації

1. Створення презентацій різними додатками та способами

2. Підготовка прилюдних виступів і презентацій

Змістовий модуль 7 Автоматизація ресторанів

1. Програмно-апаратні комплекси для автоматизації облікових операцій у сучасних підприємствах масового харчування

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
		Л	П-Лаб	с.р.
1	2	3	4	6
1-КУРС				
Змістовий модуль 1 Теоретичні основи інформації				
Поняття інформації. Предмет і завдання інформатики		2		
Віртуальний простір для навчання. Google сервіси. Хмарні технології. Додатки для смартфону.		1		4
Основи сучасної комп'ютерної техніки. Операційні системи, їх призначення та різновиди. Сучасні носії інформації. FAT таблиця.		2	2	2
Операційна система Windows. Встановлення та видалення програм. Резервне копіювання. Архівація даних		1	2	2
Разом за змістовим модулем 1	**18**	**6**	**4**	**8**
Змістовий модуль 2 Текстовий редактор				
Основні задачі та функції текстового редактора. Створення та форматування документу.		1	2	1
Робота з таблицями. Розриви розділів та сторінок.		1	1	2
Друк та оформлення ділових паперів. Вставка графічних об'єктів до документу. Нумерація сторінок та розділів.		1	2	2
Разом за змістовим модулем 2	**13**	**3**	**5**	**5**
Змістовий модуль 3 Табличний процесор				
Основні задачі та функції табличного процесора. Створення та форматування таблиці.		2		2
Використання формул в табличному процесорі.		2	1	2
Логічні формули		2	2	
Створення таблиці з різноманітними даними, узагальнення даних та їх графічний аналіз. Створення діаграм		1	2	1
Створення та друк таблиць			2	2

Разом за змістовим модулем 3	**21**	**7**	**7**	**7**
2-КУРС				
Змістовий модуль 4 Графічні редактори				
Графічні редактори		2	3	7
Разом за змістовим модулем 3	**12**	**2**	**3**	**7**
Змістовий модуль 5 Комп'ютерні мережі				
Комп'ютерні мережі та Інтернет		3	4	7
Створення власного сайту		3	4	7
Разом за змістовим модулем 5	**28**	**6**	**8**	**14**
Змістовий модуль 6 Презентації				
Створення презентацій різними додатками та способами		3	3	7
Підготовка прилюдних виступів і презентацій		2	2	2
Разом за змістовим модулем 6	**19**	**5**	**5**	**9**
Змістовий модуль 7 Автоматизація ресторанів				
Програмно-апаратні комплекси для автоматизації облікових операцій у сучасних підприємствах масового харчування.		3	2	4
Разом за змістовим модулем 7	**9**	**3**	**2**	**4**
Усього годин:	**120**	**32**	**34**	**54**

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Поняття інформації. Предмет і завдання інформатики	2
1.	Віртуальний простір для навчання. Google сервіси. Хмарні технології. Додатки для смартфону.	1
2.	Основи сучасної комп'ютерної техніки. Операційні системи, їх призначення та різновиди. Сучасні носії інформації. FAT таблиця.	2
3.	Операційна система Windows. Встановлення та видалення програм. Резервне копіювання. Архівація даних	1
4.	Основні задачі та функції текстового редактора. Створення та форматування документу.	1
5.	Робота з таблицями. Розриви розділів та сторінок.	1
6.	Друк та оформлення ділових паперів. Вставка графічних об'єктів до документу. Нумерація сторінок та розділів.	1
7.	Основні задачі та функції табличного процесора. Створення та форматування таблиці.	2
8.	Використання формул в табличному процесорі.	2
9.	Логічні формули	2
10.	Створення таблиці з різноманітними даними, узагальнення даних та їх графічний аналіз. Створення діаграм	1
11.	Графічні редактори	2
12.	Комп'ютерні мережі та Інтернет	3
13.	Створення власного сайту	3

14.	Створення презентацій різними додатками та способами	3
15.	Підготовка прилюдних виступів і презентацій	2
16.	Програмно-апаратні комплекси для автоматизації облікових операцій у сучасних підприємствах масового харчування.	3
	Разом:	**32**

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1.	Основи сучасної комп'ютерної техніки. Операційні системи, їх призначення та різновиди. Сучасні носії інформації. FAT таблиця.	2
2.	Операційна система Windows. Встановлення та видалення програм. Резервне копіювання. Архівація даних	2
3.	Основні задачі та функції текстового редактора. Створення та форматування документу.	2
4.	Робота з таблицями. Розриви розділів та сторінок.	1
5.	Друк та оформлення ділових паперів. Вставка графічних об'єктів до документу. Нумерація сторінок та розділів.	2
6.	Використання формул в табличному процесорі.	1
7.	Логічні формули	2
8.	Створення таблиці з різноманітними даними, узагальнення даних та їх графічний аналіз. Створення діаграм	2
9.	Створення та друк таблиць	2
10.	Графічні редактори	3
11.	Комп'ютерні мережі та Інтернет	4
12.	Створення власного сайту	4
13.	Створення презентацій різними додатками та способами	3
14.	Підготовка прилюдних виступів і презентацій	2
15.	Програмно-апаратні комплекси для автоматизації облікових операцій у сучасних підприємствах масового харчування.	2
	Разом:	**34**

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми		Кількість Годин
1.	Google Classroom	Інсталяція доданку для доступу до віртуальної класної кімнати на мобільний пристрій. Оформлення звіту.	1
2.	Хмарні технології	Ознайомлення з сучасними хмарними технологіями.	2
3.	Google Диск	Інсталяція доданку для доступу до віртуального диску на мобільний	1

		телефон, резервне копіювання фотографій та відео до хмарного середовища. Оформлення звіту.	
4.	Точки відновлення ОС	Створення, використання та видалення точок відновлення Windows.	4
5.	Текстовий редактор	Створення та редагування тексту, копіювання, вставка	5
6.	Автозаміна та автозаповнення	Використання автозаміни та автозаповнення під час використання табличного процесора	5
7.	Стандартні формули табличного процесора	Використання автоформул під час створення оборотних та інвентаризаційних відомостей.	2
8.	Графічний редактор	Встановлення на телефон графічного редактора CANVA	1
9.	Редагування розміру графічного файлу	Кадрування та редагування розміру холста. Зменшення розміру файла за рахунок погіршення якості картинки. Різниця між типами графічних файлів	2
10.	Слої у графічних редакторах	Створення, видалення та редагування графічного файлу за допомогою слоїв.	1
11.	Фільтри у графічних редакторах	Створення, видалення та редагування графічного файлу за допомогою фільтрів.	1
12.	Створення відеороліку	Створення відеороліку на базі додатків	2
13.	Комп'ютерні мережі та Інтернет	Поштова служба Інтернету. Створення електронної скриньки. Надсилання, отримання, перенаправлення повідомлень. Вкладання файлів.	7
14.	Створення сайту на базі Google Sites.	Створення контенту для поширення цільової аудиторі	7
15.	Створення презентації	Створення презентації для віртуального підприємства	7
16.	Вставка мультимедійних об'єктів	Вставка у презентацію мультимедійних об'єктів	2
17.	Автоматизація ресторанів	Екскурсія на підприємство	4
	Разом:		**54**

8. Методи навчання

Інформаційно-рецептивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові

Навчально-методичні комплекси занять, які включають комплекти лекцій та інструкційних карт для практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи, перелік тем рефератів, комплекти контрольних питань та тестових

завдань для перевірки знань здобувачів освіти, сучасну навчальну і наукову літературу, нормативні документи.

9. Методи контролю

Фронтальне та індивідуальне опитування; перевірка домашнього завдання; тестування; написання самостійних робіт; перевірка практичних робіт методом захисту роботи.

10. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Шкала оцінювання: національна

Оцінка за національною шкалою/ National grade	Шкала ЄКТС/ECTS grade	100-marks grade		Внутрішня шкала/Internal grade of estimation
		Мінімальний бал/Minimum marks	Максимальний бал/ Maximum marks	
Диференційована шкала/Differentiated grade				
		97	100	12
		93	96	11
Відмінно/Excellent	A	90	92	10
Добре/Good	B	78	89	9
		71	77	8
Добре/Good	C	65	70	7
Задовільно/Satisfactory	D	58	64	6
		54	57	5
Задовільно/Satisfactory	E	50	53	4
		35	49	3
Незадовільно/Fail	Fx	18	34	2
Незадовільно/Fail	F	0	17	1
Не диференційована шкала/Undifferentiated grade				
Зараховано/Passed		50	100	Зараховано
Не зараховано/Fail		0	49	Не зараховано

11. Методичне забезпечення

1. Навчальна типова програма дисципліни;
2. Робоча навчальна програма дисципліни;
3. Плани занять;
4. Навчально-наочні посібники, технічні засоби навчання тощо;

5. Конспект лекцій з дисципліни;
6. Комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення залишкових знань з дисципліни, завдань для обов'язкових контрольних робіт;
7. Завдання до практичних і лабораторних занять.
8. Методичні рекомендації та розробки викладача;
9. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу учнів;
10. Інші матеріали.

12. Рекомендована література

Базова

1. Глинський Я. М. Практикум з інформатики – Львів: Деол, СПД Глинський, 2005
2. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч. посіб. – К.: Академвидавництво, 2005. – 592 с.
3. Гуржій А.М., Поворознюк Н.І., Самсонов В.В. Інформатика та інформаційні технології: Підручник для учнів професійно-технічних навчальних закладів. – Харків: ООО «Компанія СМІТ», 2003.

Допоміжна

1. Левченко О.М. та ін. Основи Інтернету: [Навч. посіб] / О.М. Шевченко, І.О. Завадський, Н.С. Прокопенко. – 2-ге вид., допов. та дооп. - К.: Вид. група BHV, 2009. – 288 с.: іл.
2. Інформатика 10 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатько; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Ґенеза, 2010. – 304 с.: іл
3. . Інформатика 11 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатько; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Ґенеза, 2011. – 304 с.: іл.

4. Архипов В.В. Організація ресторанного господарства. Навчальний посібник. – Київ, 2012

5. Сало Я.М. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – Київ, 2011

13. Інформаційні ресурси

1. Інтернет платформа – Дія (Цифрова освіта)
2. Підтримка Google [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: *https://support.google.com/*

3. *https://moyaosvita.com.ua/tehnologii/yak-pracyuye-3d-printer/* - Як працюють 3D-принтер
4. *https://hi-news.pp.ua/uploads/posts/2017-09/printer-harchovoyi-mozhlivost-model-komplektuyuch-nnovacyi_853.jpeg* - Харчові принтери їх можливості
5. *https://uk.wikipedia.org/wiki/*Головна_сторінка - Вікіпедія