

ЗАТВЕРДЖУЮ



Декан гуманітарно-педагогічного факультету
Людмила СТАНІСЛАВОВА
Підпис

30.08 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Пакети прикладних програмі

Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність – 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Спеціалізація – 015.38 Транспорт

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітньо-професійна програма – Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)

Обсяг дисципліни – 5 кредитів ЄКТС

Шифр – ОЗП.10

Мова навчання - українська

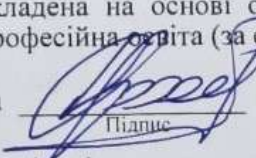
Статус – обов'язкова (цикл загальної підготовки)

Факультет – гуманітарно-педагогічний

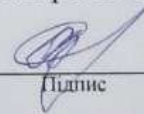
Кафедра – технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни		Кількість годин						Форма семестрового контролю	
			Кредити ЄКТС	Години	Разом	Аудиторні заняття			Інд. робота студента	Самостійна робота студента (у т.ч. ІРС)	Залік	Іспит
						Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття				
Д	1	2	5	150	68	34	-	34	-	82	+	-
З	1	2	5	150	16	8	-	8	-	134	+	-

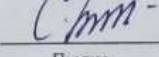
Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми та Стандарту вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Програма складена  к.т.н., доцент Сергій КРАСИЛЬНИКОВ

Схвалена на засіданні кафедри технол. та проф. освіти і ДМ. Протокол №1 від 28.08. 2024

Зав. кафедри технолог. та проф. освіти і декор. мистецтва  Ірина АНДРОЩУК

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою гуманітарно-педагогічного факультету
Протокол №1 від 30.08.2024

Голова вченої ради факультету  Людмила СТАНІСЛАВОВА

2 Пояснювальна записка

Дисципліна «Пакети прикладних програм» є обов'язковою з циклу загальної підготовки бакалаврів з професійної освіти за спеціалізацією транспорт.

Пререквізити – інформаційно-комунікаційні технології.

Кореквізити – будова автомобіля, технічна експлуатація автомобілів, курсовий проєкт з технічної експлуатації автомобілів, педагогічна практика, атестаційний екзамен.

Відповідно до Стандарту вищої освіти із зазначеної спеціальності та освітньої програми дисципліна має забезпечити:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки, а також сучасних технологій технічного обслуговування та ремонту автомобілів, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Компетентності: ЗК 04. Здатність спілкуватися іноземною мовою; ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; ФК 16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище; ФК 19. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації; ФК 22. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук; ФК 23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в галузі; ФК 25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.

Програмні результати: ПРН 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації; ПРН 10. Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук у галузі автомобільного транспорту на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою; ПРН 22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

Основною метою викладання дисципліни є формування у здобувачів здатності використовувати комп'ютерну техніку та програмне забезпечення для вирішення завдань професійної діяльності.

Предмет вивчення – зміст пакетів прикладних програм для використання бакалаврами професійної освіти у майбутній професійній діяльності.

Завдання дисципліни. Поглиблення практичних навичок з використання прикладних програм на базі операційної системи WINDOWS; формування практичних умінь створення дво- та тривимірних зображень за допомогою пакетів

векторної та растрової графіки, працювати із хмарними сервісами; користуватися веб-сервісами для дистанційного спілкування.

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: **вміло використовувати** понятійний апарат; **створювати** буклети, об'яви за допомогою програмного забезпечення; **використовувати** операційні системи персонального комп'ютера для запуску інших програм та керуванню інформацією, що зберігається у пам'яті комп'ютера; **створювати та редагувати** малюнки за допомогою різних графічних редакторів; додавати малюнки до текстових документів; **розробляти** мультимедійні презентації; **використовувати** засоби для дистанційного спілкування, хмарні сервіси для створення документів та надання користувачам доступу для спільної роботи із ними; **публічно представляти** результати власної діяльності.

3 Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	практ. заняття	СРС	лекції	практ. заняття	СРС
Теоретичні основи ППП	8	4	20	2		24
Редактори векторної та растрової графіки	10	10	26	4	4	50
ППП навчального призначення та мультимедійних технологій	16	20	38	2	4	60
	34	34	82	8	8	134

4 Програма навчальної дисципліни

4.1. Зміст лекційного курсу

Перелік тем лекційних занять для студентів денної форми навчання

№	Тема	Год
1	Вступ у предмет. Поняття ППП. Цілі та завдання дисципліни. Основні поняття та визначення. Класифікація програмного забезпечення. Поняття пакету прикладних програм.	2
2	Структура та основні компоненти ППП. Структура ППП. Вхідна мова (макрмова, мова управління). Предметне забезпечення (функціональне наповнення). Системне забезпечення (системне наповнення)	2
3	Еволюція ППП. Приклади сучасних ППП. Етапи розвитку ППП. Короткий огляд деяких ППП. Autodesk AutoCAD. Пакет MatLab. Мова ActionScript.	2
4	Можливості пакету прикладних програм MS Office Поняття офісного пакету. Класифікація відомих офісних пакетів. Сучасні вимоги до офісних програмних пакетів. Особливості офісного пакету Microsoft Office та причини його популярності. Склад та призначення програмних продуктів Microsoft Office. Додаткові засоби Microsoft Office. Спільні для додатків Microsoft Office засоби управління.	2
5	Прикладні програми для створення презентацій Google Slides, Canva, Keynote, Prezi, Piktochart, SlideDog, FlowVella, PowToon, Sway	2
6	Прикладні програми для створення баз даних. Microsoft Access, LibreOffice, Database.NET, MySQL Workbench, Navicat, DataExpress, dbForge Studio, Paradox Data Editor, Reportizer, HeidiSQL	2
7	Хмарні сервіси Google. Gmail, Drive, Keep, Календр, Google Docs.	2
8	Створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій.	2
9	Прийняття рішень на основі даних у Google Sheet. Digital-інструменти для роботи з даними. Особливості роботи з Гугл Таблицями. Пропозиції розробників сервісу Google Таблиць. Додаткові можливості створення формул від розробників Google Таблиць. 12 корисних формул і функцій Google Таблиць, які стануть в нагоді кожному спеціалісту: Видалення зайвих пробілів (TRIM); Підрахунок кількості всіх символів (LEN); Заміна тексту (SUBSTITUTE); Робота з клітинками (CONCATENATE); Змінюємо розмір клітинок ВРУЧНУ; Пошук по Google Таблиці (SEARCH); Параметри пошуку	4

№	Тема	Год
	(FIND); Функція пошуку і заміни ВРУЧНУ; Умовне форматування в Google Таблицях; Сортування і фільтр FILTER; Робота з зображеннями IMAGE; Робота з діаграмами в Google Таблицях	
10	Програми для математичних розрахунків та їх експлуатаційні характеристики. Технічні та експлуатаційні характеристики системи MatLab у порівнянні з іншими математичними САПР. Інтерфейс та загальні основи роботи з MatLab.	2
11	Програми для розробки мобільних додатків. Критерії вибору та оцінки сервісів створення мобільних додатків. Безкоштовні конструктори додатків: AppsGeyser, APPSFERA, Apps-Tech, Mo-Apps, NWICODE. Платні конструктори додатків: Viziapps, Biznessapps, iBuildApp, GoodBarber. Етапи розробки мобільного додатку в конструкторі	2
12	Редактори растрової графіки. Adobe Photoshop, Adobe Fireworks, Corel Photo-Paint, Corel Painter, GIMP Microsoft Paint. Microsoft Photo Editor, Krita.	4
13	Редактори векторної графіки. Adobe Illustrator, Corel Draw, Freehand, Xara X, Inkscape.	4
14	Поняття штучного інтелекту та історичний огляд. Поняття і визначення штучного інтелекту. Історія розвитку штучного інтелекту. Методи та засоби штучного інтелекту.	2
	Всього	34

Перелік оглядових лекцій для студентів заочної форми навчання

№	Тема	Год
1	Поняття ППП. Структура та основні компоненти ППП. Цілі та завдання дисципліни. Основні поняття та визначення. Класифікація програмного забезпечення. Поняття пакету прикладних програм. Вхідна мова (макрмова, мова управління). Предметне забезпечення (функціональне наповнення). Системне забезпечення (системне наповнення)	2
2	Еволюція ППП. Приклади сучасних ППП Етапи розвитку ППП. Короткий огляд деяких ППП. Autodesk AutoCAD. Пакет MatLab. Мова ActionScript.	2
3	Хмарні сервіси Google: Gmail, Drive, Keep, Календар, Google Docs. Основні можливості роботи в текстовому редакторі MS WORD та OO WRITER. Редагування та форматування. Розміщення тексту в таблицях, колонках і списках, створення комплексних документів з малюнками, підготовка текстового документа до друку.	2
4	Програми безкодового штучного інтелекту. Поняття безкодового штучного інтелекту. Переваги безкодового штучного інтелекту. Недоліки безкодового штучного інтелекту. Найкраще програмне забезпечення штучного інтелекту без коду.	2
	Всього	8

4.2 Зміст практичних занять

Перелік тем практичних занять для студентів денної форми навчання

№ з/п	Тема практичної роботи	Кількість годин
1	Робота із вбудованими програмами ОС WINDOWS	2

№ з/п	Тема практичної роботи	Кількість годин
2	Робота із Windows Movie Maker	2
3	Сутність та шляхи реалізації технології інтелект-карт	2
4	Створення і проведення опитування у програмі Kahoot	2
5	Створення акаунту Google	2
6	Робота із Google Keep	2
7	Робота з поштою Gmail	2
8	Робота з Google Drive	2
9	Створення блогу у Google Blogger	2
10	Робота у векторному графічному редакторі MS Visio	2
11	Створення 3D зображень у програмі Tinkercad	2
12	Створення документів Google Apps Education Edition із наданням прав спільного доступу	2
13	Ознайомлення з програмним забезпеченням для графічного дизайну Canva	2
14	Створення дизайнів за допомогою програмного забезпечення Canva	2
15	Створення мобільних додатків у програмі Adalo	4
16	Веб-сервіси Zoom та Viber – засоби для дистанційного спілкування та організації навчання	2
	Всього	34

Перелік тем практичних занять для студентів денної форми навчання

№ з/п	Тема практичної роботи	Кількість годин
1	Сутність та шляхи реалізації технології інтелект-карт	2
2	Створення 3D зображень у програмі Tinkercad	2
3	Ознайомлення з програмним забезпеченням для графічного дизайну Canva	2
4	Створення дизайнів за допомогою програмного забезпечення Canva	2
	Всього	8

4.3 Зміст самостійної роботи

Зміст самостійної роботи з дисципліни

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-ть годин
1	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 1. Підготовка до практичної роботи №1. Оформлення практичної роботи № 1.	5
2	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 2. Підготовка до практичної роботи №2. Оформлення практичної роботи № 2.	5
3	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 3. Підготовка до практичної роботи №3. Оформлення практичної роботи № 3.	5
4	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 4. Підготовка до практичної роботи №4. Оформлення практичної роботи № 4.	5
5	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 5. Підготовка до практичної роботи №5. Оформлення практичної роботи № 5.	5

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-ть годин
6	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 6. Підготовка до практичної роботи №6. Оформлення практичної роботи № 6.	5
7	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 7. Підготовка до практичної роботи №7. Оформлення практичної роботи № 7.	5
8	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 8. Підготовка до практичної роботи №8. Оформлення практичної роботи № 8.	5
9	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 9. Підготовка до практичної роботи №9. Оформлення практичної роботи № 9.	5
10	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 10. Підготовка до практичної роботи №10. Оформлення практичної роботи № 10.	5
11	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 11. Підготовка до практичної роботи №11. Оформлення практичної роботи № 11.	5
12	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 12. Підготовка до практичної роботи №12. Оформлення практичної роботи № 12.	5
13	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 13. Підготовка до практичної роботи №13. Оформлення практичної роботи № 13.	5
14	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 14. Підготовка до практичної роботи №14. Оформлення практичної роботи № 14.	6
15	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 15. Підготовка до практичної роботи №15. Оформлення практичної роботи № 15.	6
16	Опрацювання навчального матеріалу лекції № 16. Підготовка до практичної роботи №16. Оформлення практичної роботи № 16.	5
	Разом за семестр:	82

5 Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції з використанням методів проблемного та інтерактивного навчання, візуалізації, ІКТ та дистанційних технологій; практичні заняття з використанням дискусій, ділових ігор; самостійна робота (опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до виконання практичних робіт).

6 Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час лекційних та практичних занять згідно з графіком навчального процесу. Використовуються такі методи поточного контролю: усне опитування; оцінювання практичних робіт; тестовий контроль теоретичного матеріалу.

7 Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Підсумкова оцінка з дисципліни складається з середньозваженої оцінки за виконання 16 практичних робіт, здачі тестового контролю. При оцінюванні практичної роботи враховуються такі критерії: правильність, повнота і самостійність виконання та якості оформлення роботи, вчасність здачі практичної роботи згідно з робочим планом дисципліни.

Термін здачі практичної роботи вважається своєчасним, якщо студент здав її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене практичне заняття студент зобов'язаний відпрацювати, виконавши і здавши практичну роботу не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Тестовий контроль проводиться на 7-8 тижнях навчання у MOODLE, оцінка за результатами його проходження виставляється автоматично з урахуванням кількості правильних відповідей.

Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих студентом позитивно, з урахуванням коефіцієнта вагомості і розраховується в ІС «Електронний журнал» в автоматизованому режимі за відповідною програмою. Встановлені такі вагові коефіцієнти з дисципліни: 0,6 – за виконання та здачу практичних робіт, 0,4 – за тестовий контроль Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і не здав підсумковий контрольний захід (іспит), вважається невстигаючим.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми навчання за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота	Самостійна робота	Семестровий контроль
Практичні роботи	Тематичний контроль	Підсумковий контрольний захід, залік
1-16	Т (теми 1-17)	За рейтингом
ВК: 0,6	0,4	0

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми навчання за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота	Самостійна, індивідуальна робота			Семестровий контроль
Практичні роботи	Контрольна робота		Контрольні заходи	Семестровий контроль (залік)
4	Якість виконання	Захист	Тестовий контроль	За рейтингом
ВК*: 0,3	0,4	0,1	0,2	0

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Бали	Вітчизняна оцінка	
A	4,75-5,00	5	ВІДМІННО – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25-4,74	4	ДОБРЕ – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75-4,24	4	ДОБРЕ – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками

Оцінка ЕКТС	Бали	Вітчизняна оцінка	
D	3,25-3,74	3	ЗАДОВІЛЬНО – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00-3,24	3	ЗАДОВІЛЬНО – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00 -2,99	2	НЕЗАДОВІЛЬНО – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00-1,99	2	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

Перелік питань для підсумкового контролю

1. Поняття пакету прикладних програм.
2. Класифікація програмного забезпечення.
3. Структура пакетів прикладних програм.
4. Етапи розвитку пакетів прикладних програм.
5. Складові пакету MS Office.
6. Характеристика прикладних програм для створення презентацій.
7. Поширені програми для створення баз даних.
8. Переваги та недоліки хмарних сервісів.
9. Методика створення Інтернет-опитувань засобами хмарних технологій.
10. Особливості роботи з Гугл Таблицями.
11. Формули Google Sheets для обробки даних.
12. Інструменти програми Windows Movie Maker.
13. Створення акаунту Google.
14. Робота з поштою Gmail.
15. Робота з Google Drive.
16. Створення документів Google Apps Education Edition із наданням прав спільного доступу.
17. Програми для математичних розрахунків та їх експлуатаційні характеристики.
18. Програми для розробки мобільних додатків.
19. Критерії вибору та оцінки сервісів створення мобільних додатків.
20. Етапи розробки мобільного додатку в конструкторі.
21. Редактори растрової графіки.
22. Редактори векторної графіки.
23. Поняття безкодового штучного інтелекту.
24. Переваги та недоліки безкодового штучного інтелекту. Найкраще програмне забезпечення штучного інтелекту без коду.
25. Характеристика програми Viber
26. Характеристика програми Zoom

Література

Основна:

1. Вовкодав О.В. Сучасні інформаційні технології [Електронний ресурс]: навч. посіб. / О.В. Вовкодав, Х.В. Лип'яніна. – Тернопіль : ТНЕУ, 2017. – 550 с.
2. Литвинова С.Г. Хмарні сервіси Офіс 365 : навчальний посібник [Електронний ресурс] / С.Г. Литвинова, О.М. Спирін, Л.П. Анікіна. – К. : Компрінт, 2015. – 170 с.
3. Офіційний сайт компанії Майкрософт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/uk-ua> (дата звернення: 11.05.2020)
4. Віртуальна Академія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/channel/UCs1VA9mtbqnmSQtAH1QuYhQ/videos>
5. Котомчак О. Ю. Комп'ютерна обробка зображень та мультимедіа : навч. посіб., метод. розроб. до лаб.робіт./ О. Ю. Котомчак – К. : Редакційно-видавничий центр Державного університету телекомунікацій, 2018. – 124с..
6. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм» Частина I / Укладачі Т.А.Вакалюк, І.А. Оринчак – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. – 78 с.
7. Текстові документи. Загальні вимоги СОУ 207.01:2017 / Ю. М. Бойко, Г. В. Красильникова, Л. І. Першина, Т. Ф. Косянчук. – 2-ге вид., виправлене. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 45 с.
8. Офіційний сайт Google. Встигайте більше з Gmail. [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://www.google.com/intl/uk/gmail/about/>
9. Веселовська Г. В. Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник для вузів. – Херсон: ОЛДІ-плюс, 2004. – 582 с.
10. Як користуватися Zoom? Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка. [Електронний ресурс] – Доступ до ресурсу: phys.ipro.kubg.edu.ua/?page_id=5829.
11. Вайбер: головні переваги та особливості установки на телефон та ПК. . [Електронний ресурс] – Доступ до ресурсу: gsm-ka.com.ua/ua/vayberglavnye-preimushchestva-i-osobennosti-ustanovke-na-telefon-i-pk/.

Додаткова:

1. Баженов В.А. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник/ В.А. Баженов, П.С. Венгерський, В.С. Гарвона та ін.; наук. ред. Г.А. Шинкаренко, О.В. Шишов. – К.: Каравела, 2016. – 592 с.
2. Бережна О.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка. 1 частина: навчальний посібник / О.Б. Бережна.– Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 164 с.
3. Войтюшенко Н.М. Інформатика і комп'ютерна техніка / Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець. – К. : Центр навчальної літератури, 2019. – 564 с.
4. Іванов В.Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник/ В.Г. Іванов, В.В. Краснюк, М.В. Гвозденко; за заг. ред. В.Г. Іванова. – Х.: Право, 2015. – 312 с.
5. Ярکا У.Б. Інформатика і комп'ютерна техніка. Частина 1. Навчальний посібник / У.Б. Ярکا, Т.М. Білушак. – 6-е вид. – Л.: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 200 с.

6. 10 фактів про Viber, які ви повинні знати. . [Електронний ресурс] –
Доступ до ресурсу: <https://tokar.ua/read/7260>.

Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище для навчання. Режим доступу: <https://msn.khmnu.edu.ua/>.
2. Електронна бібліотека університету. Режим доступу: <http://library.khmnu.edu.ua/>.
3. Репозитарій ХНУ. Режим доступу: <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/?locale=uk>.
4. Відкриті он-лайн курси на освітній платформі PROMETEUS. Доступ до ресурсу: <https://prometheus.org.ua/>