

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІАКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут харчових технологій готельно-ресторанного та туристичного
бізнесу

Кафедра інженерії, обладнання та математики

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Інженерна та комп'ютерна графіка»

на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 2 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Харчові технології та інженерія», «Ресторанні технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Миронов Денис Анатолійович

к.т.н.,

доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи

Контактний телефон	+38-066-732-65-48
Електронна адреса	zardenzar@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Набуття навиків геометричного моделювання об'єктів та процесів, виконання і читання різноманітних креслень технічного призначення.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК)
Базові знання	Наявність широких знань з математики та геометрії, володіти навичками об'єктно-орієнтованого програмування, мати досвід використання пакетів прикладних програм та інструментів програмування.
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none">уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру (ПР03);вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення (ПР12).	<ul style="list-style-type: none">здатність управляти технологічними процесами з використання технічного та програмного забезпечення (К16). (СК02);

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Нарисна геометрія		
Тема 1. Знайомство із системою Компас – 3D	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Ознайомитись з державними стандартами на складання та зміст креслень. Вивчити креслярські шрифти та написи на кресленнях і лінії креслень. Розуміти положення точки в просторі відносно площини проєкції. Вміти визначати натуральну величину відрізка.
Тема 2. Зображення геометричних об'єктів в ортогональних проєкціях	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити етапи побудови правильних багатокутників. Знати головні ліній площин. Розглянути побудову лінії перетину двох площин.
Тема 3. Аксонометричні проєкції	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити способи перетворення проєкцій, заміни площин проєкцій, обертання, плоскопаралельного переміщення.
Тема 4. Перетин поверхонь площинами	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити поверхні другого порядку, лінійчасті поверхні, розгортки геометричних тіл, аксонометричні зображення геометричних тіл.
Тема 5. Зображення: види, перерізи, одинарне і подвійне проникання	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; поточна модульна робота	Ознайомитись із особливостями перетину многогранників, тіл обертання
Модуль 2. Проєкційне креслення		
Тема 6. Види і комплектність конструкторської документації	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Прості розрізи, складні розрізи
Тема 7. Ескізи і робочі креслення деталей	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити позначення різьби, зварних з'єднань, паяних та клейових з'єднань на кресленнях
Тема 8. Конструктивні елементи складаних одиниць. Рознімні і нерознімні з'єднання	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити правила нанесення розмірів на кресленні, оформлення складальних креслень, деталювання складальних креслень.
Тема 9. Виконання робочих креслень в системі Компас – 3D	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Вивчити склад, види та масштаби будівельних креслень
Тема 10. Виконання будівельних креслень в системі Компас – 3D	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; поточна модульна робота	Вивчити правила нанесення координатних осей та розмірів. Креслення інженерного обладнання

Інформаційні джерела

1. Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна та комп'ютерна графіка / За ред. В.С. Михайленка. – К.: Каравела, 3-тє вид., 2004. – 344 с.
2. Ванін В.В., Перевертун В.В., Надкєрнична Т.М., Власик Г.Г. Інженерна графіка – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 400 с: іл
3. КОМПАС-3D. Руководство пользователя. АО АСКОН., 2011. – 2223 с.
4. Інженерна та комп'ютерна графіка: навч. посібник / Б.Д. Коваленко, Р.А. Ткачук, В.Г. Серпученко. – К.: Каравела, 2008.
5. Інженерна графіка. В.Е.Михайленко, В.В. Ванін, С.М.Ковальов, К., Каравела, 2004. – 200 с.
6. Концевич В. Г. Особенности работы в системах 2,5-мерного и трехмерного черчения : учебн. пособ. / В. Г. Концевич.

– Сумы : СУМГУ, 2005. – 59 с.

7. Левыкин И. В. Компьютерная графика : учебн. пособ. / И. В. Левыкин, А. Н. Барков. – Х. : Изд. ХГЭУ, 2002. – 92 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Система автоматизованого проектування Компас 3D, Sweet Home.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- Політика щодо відвідування занять: студенти повинні бути присутніми на кожному занятті, кожне наступне заняття пов'язане із попереднім. В разі відсутності з поважних причин, допускається самостійне виконання завдання в терміни не пізніше ніж до наступного за розкладом заняття.
- Політика щодо академічної доброчесності: забороняється використовувати мобільні пристрої під час виконання практичних завдань та модульних робіт. Кожен студент отримує власне завдання та виконує його самостійно. Не дозволяється консультування під час виконання практичних завдань із іншими студентами, лише з викладачем.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти: <http://puet.edu.ua/uk/publicna-informaciya>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-5): відвідування занять (10 балів); виконання навчальних завдань (15 балів); завдання самостійної роботи (15 балів); поточна модульна робота (10 балів)	50
Модуль 1 (теми 6-10): відвідування занять (10 балів); виконання навчальних завдань (15 балів); завдання самостійної роботи (15 балів); поточна модульна робота (10 балів)	50
Разом	100

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни