

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	G13 Харчові технології
Освітньо-професійна програма	Харчові технології та інженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Інженерно-технічний факультет
Кафедра	Кафедра технічного сервісу і загальнотехнічних дисциплін
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	6 кредитів ЄКТС / 180 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Бурдега Василь Юрійович, кандидат технічних наук, доцент http://www.pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-tekhnichnoho-servisu-i-zahalnotekhnichnykh-dystsyplin.html Електронна пошта: burdega_vasil@ukr.net Номер телефону: +38(067) 391-22-09
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни інженерна та комп'ютерна графіка здобувач вищої освіти має володіти шкільним курсом математики, інформаційні технології.
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів є прикладами можливої академічної недоброчесності. Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідують усі лекції і лабораторні заняття курсу. Студенти зобов'язуються інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти повинні дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної

	дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті: - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). В інформальній освіті: - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»
--	--

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни "Інженерна та комп'ютерна графіка" є вивчення просторових форм об'єктів навколишнього світу графічними методами, розвиток просторової уяви студентів; вивчення способів побудови та читання ортогональних креслеників, розв'язання прикладних задач; вивчення стандартів ЄСКД, придбання навичок виконання ескізів та креслеників виробів машинобудування за допомогою креслярських інструментів та програмних продуктів комп'ютерної графіки. У процесі вивчення дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» у студентів формуються наступні компетентності:

ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.
К 04	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
К 16	Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.
К 28	Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик машин та обладнання для моделювання технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості.
К 29	Здатність до використання технічних засобів систем автоматизації технологічних процесів, доцільності застосування технологій та інженерно-технічних заходів з підтримання технічних засобів в працездатному стані.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ. Вимоги стандартів до оформлення креслеників.
Тема 2. Метод проекцій. Комплексне креслення точки.
Тема 3. Комплексне креслення прямої.
Тема 4. Комплексне креслення площини.
Тема 5. Взаємне положення прямих і площин.
Тема 6. Взаємна перпендикулярність геометричних елементів.
Тема 7. Способи перетворення проекцій.
Тема 8. Многогранники і криві поверхні.
Тема 9. Перетин поверхонь з прямою, площиною.
Тема 10. Взаємний перетин поверхонь.
Тема 11. Проекційне креслення. Зображення. Види. Розрізи. Перерізи
Тема 12. Основні вимоги до нанесення розмірів
Тема 13. Роз'ємні з'єднання та передачі.

Тема 14. Нероз'ємні з'єднання.	
Тема 15. Креслення деталей, ескізи. Допуски і посадки.	
Тема 16. Аксонометричні проекції	
Тема 17. Складальне креслення.	
Тема 18. Схеми. Графіки. Діаграми.	
Тема 19. Знайомство і організація роботи з Auto CAD.	
Тема 20. Побудова та редагування графічних об'єктів.	
Тема 21. Проекційне креслення. Побудова видів та розрізів деталі.	
Тема 22. Побудова та редагування твердотільних об'єктів.	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
ПР 03	Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.
ПР 12	Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.
ПР 29	Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва.
6. Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), самостійна робота (СР).	
7. Методи навчання	
Інтегровані методи (словесні, практичні, наочні, дистанційні), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.	
8. Методи та критерії оцінювання	
8.1 Критерії оцінювання	
В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання. У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі. Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти	

9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: – мультимедійне обладнання; – комп'ютерна система та мережа; – роздатковий ілюстративний матеріал лекцій; – презентаційний матеріал лекцій; – методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. Бібліотека Вернадського http://www.nbu.gov.ua 2. https://www.compadre.org/osp/index.cfm 3. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.ht 4. Репозитарій університету: https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html. 5. Освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 «Харчові технології» https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-niht-1-hti.pdf?v=03 6. Електронний навчальний курс «Інженерна та комп'ютерна графіка» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=258