



Голіяд Ірина Семенівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики
технологічної освіти, креслення та
комп'ютерної графіки
goliyad-ktnk@ukr.net

Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова
Інженерно-педагогічний факультет

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інженерна та комп'ютерна графіка»

I. Основна мета дисципліни	Формування системи знань, практичних умінь і навичок з основ комп'ютерної графіки, необхідних для виконання проектно-конструкторської документації, створення графічних зображень, моделювання в сучасних графічних редакторах
II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців	Спеціальність 015 Професійна освіта Спеціалізація 015.16 Сфера обслуговування Освітня програма Професійна освіта. Готельно-ресторанна справа ПП 2.03 Цикл професійної підготовки
III. Програмні результати навчання	ПР04. Знати основи психології, педагогіки, а також основи фундаментальних і прикладних наук на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою. ПР9. Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти, застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обрати доцільні технології та методики в освітньому процесі.
IV. Короткий зміст дисципліни	МОДУЛЬ I. Основи графічної діяльності. Утворення зображень на кресленнях Тема 1.1. Конструкторсько-графічні документи. Вимоги стандартів до оформлення креслень Тема 1.2. Геометричні побудови на кресленнях Тема 1.3. Основні, місцеві та додаткові вигляди Тема 1.4. Перерізи. Розрізи Тема 1.5. Побудова аксонометричних проєкцій. Технічний рисунок МОДУЛЬ II. Машинобудівне креслення Тема 2.6. Креслення деталей. Ескізи Тема 2.7. Креслення з'єднань деталей Тема 2.8. Складальні креслення. Деталювання складальних одиниць МОДУЛЬ III. Основи комп'ютерної графіки Тема 3.9. Основи подання графічних зображень Тема 3.10. Двовимірні перетворення Тема 3.11. Растрова графіка Тема 3.12. Векторна графіка МОДУЛЬ IV. Комп'ютерне проектування в сучасних графічних редакторах Тема 4.13. Загальні відомості про сучасні графічні редактори AutoCad (SolidWorks, Компас-3D) Тема 4.14. Геометричні побудови на площині в сучасних системах графічних редакторів (SolidWorks, AutoCad, Компас-3D) Тема 4.15. Прикладні бібліотеки сучасних графічних редакторів (SolidWorks, AutoCad, Компас-3D) МОДУЛЬ V. Тривимірне моделювання Тема 5.16. Тривимірне моделювання в сучасних графічних редакторах (SolidWorks, AutoCad, Компас-3D) Тема 5.17. Побудова креслення деталі за його тривимірним зображенням в сучасних графічних редакторах (SolidWorks, AutoCad, Компас-3D)

Тема 5.18. Створення складальних моделей та креслень в сучасних графічних редакторах (SolidWorks, AutoCad, Компас-3D)

V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання дисципліни	Кафедра теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова Голіяд Ірина Семенівна, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки
VI. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання дисципліни	На вивчення дисципліни відводиться 180 годин (6 кредити ЄКТС), з яких: лекційних – 18 год., лабораторних – 67 год., самостійної роботи – 95 год. Дисципліна викладається у 1, 2 семестрах.
VII. Основні інформаційні джерела для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воронцова І. В. Креслення : навч. посіб. / І. В. Воронцова, О. В. Воронцов, І. С. Голіяд // за заг. ред. Д. Е. Кільдерова . – Київ. 2014. – 273 с. 2. Горобець С. М. Основи комп'ютерної графіки : Навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. / С. М. Горобець. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 232 с.: іл. 3. Заїка В.Ф. Основи інженерної та комп'ютерної графіки. Частина II. : навчальний посібник / Твердохліб М.Г., Тарбаєв С.І., Чумак Н.С. – Київ: ННПІДУТ, 2017. – 75с. 4. Інформатика і комп'ютерна графіка : Підручник для студ. вищ. навч. закл. / за ред. В. Б. Коваленко. – К. : Каравела, 2008. – 512 с : іл5. 5. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / За ред. В.Є. Михай- ленка. - К.: Каравела, 2010. - 360 с. 6. Компас–3D У13. Руководство пользователя. – Аскон, 2011. – 232 с. 7. Mastering AutoCAD® 2019 and AutoCAD LT® 2019 / Author(s): George Omura, Brian C. Benton© 2018 John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana. First published: 22 May 2018. – 1048p. 8. Савченко Т.В. Інженерна графіка : метод. рек. до лаб. занять / Т.В. Савченко, С.В. Гахович. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 119 с. 9. Сидоренко В.М. Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посіб. / В.М. Сидоренко. – К. : КНЕУ, 2007. – 329 с
VIII. Система оцінювання	Поточний контроль: оцінювання на лабораторних заняттях, виконання індивідуальних графічних завдань. Підсумковий контроль: екзамен у 2 семестрі.

За шкалою університету	Визначення	Критерії оцінювання
35-30	Відмінно	ставиться за повне та міцне знання матеріалу в заданому обсязі. Під час усної відповіді мова студента має бути логічно виваженою, правильною. До того ж студент повинен виявляти творчу самостійність, вільне володіння науковим апаратом, знання спеціальної літератури, власні переконання та уміння їх захищати, високу комунікативну культуру, уміння робити практичні висновки, творчо та креативно мислити.
30-20	Добре	ставиться за міцні знання навчального матеріалу але дещо в обмеженому і звуженому прояві тих якостей, які служать критерієм відмінної відмітки, немає тієї свободи викладу матеріалу, як у першому випадку, допускаються незначні помилки (не більше 1-2). При побудові відповіді студент повинен проявляти творчу самостійність, використовувати науковий апарат, знати спеціальну літературу тощо.
20-10	Задовільно	ставиться за знання матеріалу, за виконання поставленого завдання. У цьому випадку студент може й не виявляти самостійності суджень. Відчувається, що він дещо просто “вивчив”. Однак загалом студент знає матеріал, хоча й з помітними помилками, вадами засвоєння, але такими, що не перешкоджатимуть його майбутній практичній діяльності. Студент повинен мати певне уявлення про практичне застосування знань, може знайти нові приклади або умови їх застосування на практиці. Знає спеціальну літературу, але, можливо, не всю і не може дати достатньої критичної оцінки. Володіє необхідними уміннями. Можливі недоліки в аспекті комунікативної культури.
10-1	Незадовільно	ставиться за незнання матеріалу, велику кількість помилок у мовленні. Відповідь невірна. Уміннями і навичками студент володіє. Інформаційних джерел зовсім не знає.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
------------------------	-------------	-------------------------------

навчальної діяльності		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
70-79	C		
65-69	D	задовільно	
60-64	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