

## **Силабус освітнього компоненту ОК9**

(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОП))

### **Інженерна та комп'ютерна графіка Курс I (семестр II)**

**Дата створення:** 25.08.2020

**Викладач:** Єрмакова Олена Анатоліївна, канд. техн. наук, доцент

**Кафедра:** Інженерної та комп'ютерної графіки

**Контактний телефон:** 057 707 3724

**E-mail:** ermelena1969@gmail.com

**Обсяг освітнього компоненту:** 3 кредити (48 годин аудиторної роботи, 42 години самостійної роботи)

**Короткий зміст освітнього компоненту:** навчальна дисципліна «Інженерна та комп'ютерна графіка» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра в галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» та належить до циклу природничо-наукової (фундаментальної) підготовки. Дисципліна містить теоретичні та практичні напрацювання науково-методичних основ і стандартів в області педагогічно-адаптованої системи понять про методи та алгоритми моделювання тривимірних об'єктів та розробки конструкторської документації за допомогою сучасних комп'ютерних програм (на базі пакету Autodesk AutoCAD).

**Передумови для вивчення освітнього компоненту:** дисципліна базується на попередній підготовці студентів з геометрії, стереометрії, фізики, креслення та інформатики в межах програм закладів середньої технічної освіти, а також, знаннях з основ фундаментальних розділів вищої математики, загальної фізики, інформатики та обчислювальної техніки у відповідності до вимог обраної професії.

**Компетентності:** здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі автомобільного транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з урахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Результати навчання:** Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ.

**Формування знань, вмінь та навичок** створення комп'ютерних моделей виробів та оформлення конструкторської документації, креслеників та зображень різного призначення, розв'язання інженерно-геометричних задач, розвиток здібностей до просторового уявлення, оволодіння методами відображень на площині просторових об'єктів, розвиток умінь і навичок виконання та читання креслеників згідно умов ЄСКД, ДСТУ, а також вміння створювати кресленики засобами сучасного програмного забезпечення комп'ютерної графіки. Розвинути і закріпити логічне і творче інженерне мислення.

**Методи навчання, форми та методи оцінювання:** комп'ютерні та аудиторні практикуми, які проводяться у спеціально обладнаних комп'ютерних аудиторіях та включають проведення контролю підготовленості студентів, виконання запланованих завдань, виконання індивідуальних завдань, поточний та підсумковий контроль роботи студентів. Підсумкова оцінка ставиться в журналі обліку комп'ютерного та аудиторного практикуму і враховується при визначенні семестрового рейтингу. Наявність позитивних балів. Одержаних студентом за всі теми практикуму та поточне тестування на ПК, є необхідною умовою його допуску до семестрового контролю – заліку.

#### **Рекомендована література:**

##### **Базова**

1. Єдина система конструкторської документації. Основні положення. Довідник: – Укр. та рос. мовами /За заг. ред. В.Л. Іванова. – Львів: НТЦ “Леонорм-стандарт”, 2001. - 272с. – (Серія “Нормативна база підприємства”).
2. Михайленко В.Є., Найдіш В.М., Підкоритов А.М., Скідан І.А. Інженерна та комп'ютерна графіка 2-ге вид. – К.: Вища школа, 2001. – 352 с.
3. Ванін В.В., Перевертун В.В., Надкернична Т.М., Власюк Г.Г. Інженерна графіка. - К.: Видавнича група BVH, 2009. – 400 с.
4. Методичні вказівки до самостійної роботи з інженерної та комп'ютерної графіки для студентів факультету транспортних систем. Єрмакова О.А., Архіпов О.В., Іванов Є.М., Андрієнко С.В. Харків: ХНАДУ, 2019. – 56 с.

##### **Допоміжна**

5. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. / – М.: Машиностроение, 2006.
6. Нарисна геометрія. Навчальне видання, конспект лекцій, /Сердюк В.М., Біріна А.Д. – Харків: ХДАДТУ, 2000. – 74с.

##### **Інформаційні ресурси**

1. <http://files.khadi.kharkov.ua>; механічний факультет, кафедра інженерної та комп'ютерної графіки.