

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ЗП.10.

2. Назва: Інженерна графіка.

3. Тип: Обов'язковий.

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський).

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 1.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3.

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Літницький С. І., кандидат технічних наук, доцент.

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- відповідно до національних стандартів ДСТУ ISO, стандартів ЄСКД, СПДБ, виконувати геометричні побудови, технічні креслення і читати їх, здійснювати проєкціювання об'єктів різних геометричних форм;
- створювати технічні кресленники за допомогою графічної системи AutoCAD.

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, контрольні заходи.

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: дисципліну починають вивчати на 1 курсі в 1 семестрі.

• Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності): інженерна геодезія.

12. Зміст курсу: Стандарти оформлення креслеників. Геометричне креслення. Побудова спряжень. Проекційне креслення. Побудова видів. Побудова розрізів та перерізів. Аксонометричні проєкції. Ознайомлення з принципами роботи системи AutoCAD. Особливості побудови елементарних та тривимірних об'єктів в системі AutoCAD.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник /В.Є.Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов, І.А. Скидан. – Київ: Вища шк., 2001.– 350 с.

2. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник /В.Є.Михайленко, В.В.Ванін, С.М. Ковальов / За ред. В.Є. Михайленка. – Київ: Каравела, 2010. – 360 с.

3. Інженерна графіка в системі графічного пакету AutoCAD: Лабораторний практикум : навч. посіб. / М. М. Козяр, Ю. В. Фещук, З. К. Сасюк. – Рівне : НУВГП, 2011. – 204с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

16 год. лекцій, 14 год. практичних робіт, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90год.

Методи: елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів навчання.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** письмовий в кінці 1 семестру.

Поточний контроль (60 балів): захист графічних робіт, модульний контроль.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

Ромашко В. М., доктор технічних наук, професор

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

- 1. Code:** ЗП.10;
- 2. Title:** Engineering graphics.
- 3. Type:** Obligatory.
- 4. Higher education level:** I (bachelor's degree).
- 5. Year of study, when the discipline is offered:** 1.
- 6. Semester when the discipline is studied:** 1.
- 7. Number of established ECTS credits:** 3.
- 8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Litnitskyi S. I., candidate of technical sciences (Ph. D.), associate professor.
- 9. Results of studies:** after studying the discipline, the student must be able to:
 - carry out geometric constructions, technical drawings and read them, project objects of different geometric forms in accordance with national standards ДСТУ ISO, standards ЄСКД, СПДБ;
 - create technical drawings using the AutoCAD graphics system.
- 10. Forms of organizing classes:** training, independent work, control measures.
- 11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** discipline begin to study on 1 course in 1 semester.
- Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary):** engineering geodesy.
- 12. Course contents:** Drawing design standards. Geometric drawing. Building conjugations. Projection drawing. Construction of sights. Construction of sections and cross-sections. Axonometric projections. Ознайомлення з принципами роботи системи AutoCAD. Features of construction of elementary and three-dimensional objects in the AutoCAD system.
- 13. Recommended educational editions:**
 1. V.YE. Mykhaylenko, V.M. Naydysh, A.M. Pidkorytov, I.A. Skydan (2001) Inzhenerna ta komp'yuterna hrafika: Pidruchnyk. – Kyiv: Vyshcha shk.. [in Ukrainian].
 2. V.YE. Mykhaylenko, V.V. Vanin, S.M. Koval'ov (2010) Inzhenerna ta komp'yuterna hrafika: Pidruchnyk. – Kyiv: Karavela. [in Ukrainian].
 3. M. M. Kozyar, YU. V. Feshchuk, Z. K. Sasyuk (2011) Inzhenerna hrafika v systemi hrafichnoho paketu AutoCAD: Laboratornyy praktykum : navch. posib. – Rivne : NUVHP. [in Ukrainian].
- 14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

lectures 16 hours, seminars 14 hours, independent work 60 hours, total 90 hours.

Methods: elements of problem lecture, individual tasks, use of multimedia teaching tools.
- 15. Forms and assessment criteria:**

The evaluating is carried out on 100-point scale.

Final control (40 points): writing **exam** in the end of the first semester.

Current control (60 points): defense of graphic works, modular control.
- 16. Language of teaching:** Ukrainian.

Head of the department Romashko V.M., doctor of technical sciences, professor