

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: національний університет

2. Назва: Autocad - основи проектування;

3. Тип: вибірковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 4;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент Корнійчук О.І.

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- можливості та основні принципи роботи систем автоматизованого проектування (САПР) на прикладі програмного комплексу Autocad,
- інтерфейс та основні команди програмного комплексу Autocad,
- основи роботи з графічними документами в середовищі Autocad;

вміти:

- налаштовувати робоче середовище програмного комплексу Autocad,
- виконувати основні команди побудови та редагування двовимірних графічних об'єктів,
- проставляти розміри в системі Autocad,
- виконувати в системі Autocad технічні креслення згідно вимог єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД).

10. **Форми організації занять:** лекційні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота;

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Інформатика та комп'ютерна техніка, Інженерна графіка;

12. **Зміст курсу:** Тема 1. Системи автоматизованого проектування (САПР). Можливості програмного комплексу Autocad. Інтерфейс програми. Тема 2. Створення нових креслень. Особливості побудови елементарних об'єктів. Тема 3. Редагування елементів. Відстеження та прив'язка об'єктів. Тема 4. Оформлення креслень в середовищі Autocad. Особливості застосування шаблонів, шарів і текстових стилів. Тема 5. Компонування аркушів і друкування креслень.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Вбудована довідка з роботи з програмою AutoCAD (розділ «Руководство пользователя. Пользовательский интерфейс»).
2. Меркулов А. Создание проекта в AutoCAD От идеи до печати. Иллюстрированный самоучитель. Интернет-издание, 2015, 136 с.
3. Перепелица Ф.А. Компьютерное конструирование в AutoCAD 2016. Начальный курс. СПб.: НИУ ИТМО, 2015, 195 с.
4. Соколова Т.Ю. AutoCAD 2016. Двухмерное и трехмерное моделирование. ДМК Пресс, 2016, 756 с.

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:** загальна кількість годин – 90; в т.ч. лекції – 10 год.; лабораторні роботи – 20 год. Методи: лекції з використанням мультимедійної презентації, інтерактивні лабораторні роботи, виконання індивідуальних завдань.

15. **Форми та критерії оцінювання:** оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Підсумковий контроль: залік в кінці семестру. Поточний контроль (100 балів): тестування, виконання індивідуальних завдань.

16. **Мова викладання:** українська.

Завідувач кафедри промислового,
цивільного будівництва та
інженерних споруд
д.т.н., проф.

Бабич Є.М.

DESCRIPTION OF THE DISCIPLINE

1. **Code:** 1501010101

2. **Title:** Autocad - basics of designing;

3. **Type:** selective;

4. **Higher education level:** I (bachelor);

5. **Year of study, when the discipline is offered:** 2;

6. **Semester when the discipline is studied:** 4;

7. **Number of established ECTS credits:** 3;

8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Korniiichuk Oleksandr, Candidate of Technical Science, associate professor;

9. **Results of studies:** after studying of the discipline the student has to know:

- possibilities and basic principles of work in computer-aided design systems (CAD) on the example of the Autocad software complex;
- Autocad software interface and basic commands;
- basics of working with graphic documents in Autocad environment;

be able:

- configure the Autocad software environment;
- execute basic commands for building and editing two-dimensional graphic objects;
- put sizes in the Autocad system,
- perform technical drawings on the Autocad system according to the requirements of the Unified Design Documentation System (ESCD).

10. **Forms of organizing classes:** lecture, laboratory work, independent work;

11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** Computer science and computer engineering, Graphic engineering;

12. **Course contents:** Topic 1. Computer aided design (CAD) systems. Features of the Autocad software package. Program interface. Topic 2. Creating new drawings. Features of building elementary objects. Topic 3. Editing objects. Tracking and snapping objects. Topic 4. Drawing design in the Autocad environment. Application features of templates, layers and text styles. Topic 5. Layout design and printing drawings.

13. **The recommended educational editions:**

1. Built-in help on working with the program AutoCAD (section "User's Guide. User Interface").
2. Merkulov A. Creating a project in AutoCAD From idea to print. Illustrated tutorial. Online Edition, 2015, 136 c.
3. Perepelytca F.A. Computer Engineering at AutoCAD 2016. Elementary Course. St. Petersburg: ITU Research Institute, 2015, 195 p.
4. Sokolova T.Yu. AutoCAD 2016. Two-dimensional and three-dimensional modeling. DMK Press, 2016, 756 p.

14. **Planned types of educational activities and teaching methods:** total quantity of hours - 90; including lectures - 10 h; laboratory work - 20 h. Methods: lectures using multimedia presentations, interactive lab work, individual tasks.

15. **Forms and assessment criteria:** the assessment is carried out on a 100-point scale. Final control: test at the end of semester. Current control (100 points): testing, individual tasks.

16. **Language of teaching:** Ukrainian.

Head of industrial, civil construction
and engineering structures department,
doctor of technical sciences, professor

Babych E. M.