



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код:

2. Назва: Автоматизоване проектування в будівництві

3. Тип: вибірковий.

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський),.

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3,4.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 6,7.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 6.

8. Прізвище, ініціали лектора: Григорчук А.Б., к. т. н., доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд, Корнійчук О.І., к.т.н., доцент

9. Результати навчання: Після вивчення дисципліни студент повинен:
знати:

- основні принципи роботи ПК Архікад,
- основні команди програмного комплексу Архікад,
- інструменти забезпечення точності побудови,
- команди управління екраном,
- основи роботи з графічними документами.
- принципи побудови тривимірних зображень твердотілих об'єктів в середовищі Автокад.

вміти:

- Виконувати основні команди побудови графічних примітивів: стіна, колона, перекриття, бібліотечний об'єкт,
- виконувати основні команди редагування в системі Архікад,
- проставляти розміри в системі Архікад,
- формувати розрізи та плани по будівлі.
- виконувати твердотіле моделювання об'ємних елементів будівельних конструкцій,
- виконувати складальні креслення.

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

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:

- Будівельні конструкції;
- Теоретична механіка;
- Опір матеріалів;
- Будівельна механіка.

12. Зміст дисципліни:

Тема 1. Можливості програмного комплексу. Інтерфейс програми. Тема 2. Налаштування робочого середовища. Навігація. Тема 3. Примітиви. Методи побудови. Курсори. Тема 4. Бібліотеки елементів та матеріалів. Тема 5. Компоновка креслень. Виконання розрахунків. Тема 6. Надбудови. Тема 7. Налаштування тривимірного середовища. Тема 8. Навігація. Тема 9. Базові тіла. Тема 10. Операції з тілами.



13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Едуард Фелистов тонкости, хитрости, секреты, - М.: Познавательная книга плюс, 1999. – 160с.
2. С.Титов. справочное пособие. – С.Петербург.: Кудиц Образ, - 2004. – 485с.
3. Самоучитель работы с ArchiCAD 12.0, - електронний HTML файл.
4. Чуприн А.И. AutoCad 2002 Лекции и упражнения. – СП.: Dua Soft ЮП, - 2002. – 784с.
5. Харриттон. Auto Cad 2002 для конструкторов. Искусство проектирования. – СП.: Dua Soft ЮП, - 2002. – 944с.
6. Полещук Н. Самоучитель Auto Cad 2002. – СП.: БХВ – 2002. – 672с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

20 год. лекцій; 60 год. лабораторних занять; 100 год. самостійної роботи. Разом 180 год.

Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, Використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: залік в кінці семестру.

Поточний контроль (100 балів): опитування, захист індивідуального завдання.

16. Мова навчання: українська.

Завідувач кафедри промислового, цивільного
будівництва та інженерних споруд

Є. М. Бабич
д. т. н., професор



DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** _____;
2. **Title:** Automated designing in construction;
3. **Type:** selective;
4. **Higher education level:** the first (Bachelor's degree);
5. **Year of study, when the discipline is offered:** 3,4
6. **Semester when the discipline is studied:**6,7;
7. **Number of established ECTS credits:** 6;
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:**
Hryhorchuk A.B, candidate of technical sciences, associate professor of the department industrial, civil engineering and civil engineering structures, Korniychuk O.I, candidate of technical sciences, associate professor
9. **Results of studies:** After studying the discipline the student must: **know:**
 - Basic principles of ArchiCad,
 - the main teams of the software complex ArchiCad,
 - tools for ensuring the accuracy of construction,
 - Screen management commands
 - Basics of working with graphic documents.
 - Principles of constructing three-dimensional images of solid objects in the AutoCad environment.**be able:**
 - Perform basic commands for constructing graphic primitives: wall, column, overlay, library object,
 - execute basic editing commands in the ArchiCad system;
 - insert dimensions in the ArchiCad system;
 - to form sections and plans for the building.
 - carry out solid-state modeling of volumetric elements of building structures,
 - perform assembly drawings.
10. **Forms of organizing classes:** training classes, independent work practical training control measures;
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:**
 - Building constructions;
 - Theoretical mechanics;
 - Strength of Materials;
 - Construction mechanics
12. **Course contents:**

Theme 1. Features of the software complex. Program interface. Theme 2. Configure the working environment. Navigation. Topic 3. Primitives. Methods of construction. Cursors Theme 4. Libraries of elements and materials. Topic 5. Drawing layout. Performing calculations. Topic 6. Superstructures. Topic 7. Setting up a three-



dimensional environment. Theme 8. Navigation. Theme 9. Basic body. Topic 10.
Transactions with bodies

13. Recommended educational editions:

1. Едуард Фелистов тонкости, хитрости, секреты, - М.: Познавательная книга плюс, 1999. – 160с.
2. С.Титов. справочное пособие. – С.Петербург.: Кудиц Образ, - 2004. – 485с.
3. Самоучитель работы с ArchiCAD 12.0, - электронный HTML файл.
4. Чуприн А.И. AutoCad 2002 Лекции и упражнения. – СП.: Dua Soft ЮП, - 2002. – 784с.
5. Харриттон. Auto Cad 2002 для конструкторов. Искусство проектирования. – СП.: Dua Soft ЮП, - 2002. – 944с.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 20 hours, practical classes – 60 hours, independent work – 100 hours. Total – 180 hours

Methods: interactive lectures, individual tasks, using multimedia tools.

15. Forms and assessment criteria:

The assessment is carried out on a 100-point scale

Final control: **test** at the end of the semester

Current control (100 points): testing, questioning

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the department industrial, civilian
construction and engineering structures,

Babich E.M.
Doctor, professor