



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ВВ

2. Назва: *Основи ArchiCAD при проектуванні ГТС*

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: II;

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 5;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 10 (вказати номер семестру);

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:

Волк Любова Романівна к.т.н., доцент

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

знати: - можливості, принципи використання та основні компоненти програмного комплексу ArchiCAD;

- основні правила виконання та редагування двовимірних креслень в програмі ArchiCAD;

вміти: - створювати нове креслення та встановлювати його параметри;

- створювати та редагувати об'єкти;

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка ;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:

Інформатика, Основи САПР

12. Зміст курсу: (перелік тем)

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Загальні відомості і застосування ArchiCAD при проектуванні гідротехнічних споруд;

Тема 2. Організація робочого простору в ArchiCAD;

Тема 3. Принципи побудови основних фігур в системі ArchiCAD;

Тема 4. Принципи роботи зі складними об'єктами ГТС у програмному комплексі ArchiCAD;

Змістовний модуль 2

Тема 5. Операції з об'єктами різних форматів при проектуванні ГТС;

Тема 6. Інструменти побудови й способи редагування;

Тема 7. Використання 3-D сіток для моделювання в системі ArchiCAD;

Тема 8. Редагування елементів моделі ГТС в системі ArchiCAD;

13. Рекомендовані навчальні видання: (зазначити до 5 джерел)

1. Орлов А. ArchiCAD. Начали! - СПб.: Питер, 2008. – 160 с.

2. Днепров А.Г. ArchiCAD 11. - СПб.: Питер, 2008. – 496 с.

3. ДСТУ Б А.2.4-7-95 (ГОСТ 21.501-93). Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. – К.: Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1996. – 56 с.

4. Малова Н. Библиотечные элементы ArchiCAD на примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 176 с.

5. Учебное пособие ArchiCAD в 5-ти частях. – Лос-Анджелес: GRAPHISOFT, 2013.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

Загальна кількість – 90 год; в т.ч. лекції – 10 год; практичних – 20 год; самостійна робота – 60 год;

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, кейс-методів, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

поточний контроль – 60 балів; підсумковий контроль – 40 балів

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри гідротехнічного
будівництва та гідравліки

Шинкарук Л.А., к.т.н., доцент

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE



Національний університет
водного господарства
та природокористування

1. **Code:** *VV*
2. **Name:** *Basics of ArchiCAD in the design of hydraulic structures*
3. **Type:** *is obligatory;*
4. **Level of higher education:** *II;*
5. **Year of study, when the discipline is proposed:** *5;*
6. **Semester when studying discipline:** *10;*
7. **Number of established ECTS credits:** *6;*
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, degree, position:** *Volk Liubov Romanivna, Candidate of Engineering (Ph.D.), Associate Professor;*
9. **Learning outcomes: after studying the discipline, the student must be able to: know:**
 - *capabilities, principles of use and main components of the ArchiCAD software package;*
 - *basic rules for executing and editing two-dimensional drawings in ArchiCAD;***be able:**
 - *create a new drawing and set its parameters;*
 - *create and edit objects;*
10. **Forms of organization of classes:** *training, independent work, practical training;*
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:**
Computer Science, CAD basics;
12. **Course contents: (list of topics)**
Content module 1
Theme 1. General information and application of ArchiCAD in the design of hydraulic structures;
Theme 2. Arranging Workspace in ArchiCAD;
Theme 3. Principles of building major figures in the ArchiCAD system;
Theme 4. Principles of working with complex GTS objects in the ArchiCAD software;
Content module 2
Theme 5. Operations with objects of different formats in the design of GTS;
Theme 6. Construction tools and editing methods;
Theme 7. Using 3-D grids for modeling in ArchiCAD;
Theme 8. Editing GTS Model Elements in ArchiCAD;
13. **Recommended editions: (indicate up to 5 sources)**
 1. *Orlov A. ArchiCAD . Nachali! - SPb.: Piter, 2008. – 160 s.*
 2. *Dneprov A.G. ArchiCAD 11. - SPb.: Piter, 2008. – 496 s.*
 3. *DSTU B A.2.4-7-95 (GOST 21.501-93). Pravila vikonnannya arhitekturno-budivelnih robochih kreslen. – K.: Derzhavnyi komitet UkraYini u spravah mIstobuduvannya I arhitekturi, 1996. – 56 s.*
 4. *Malova N. Bibliotechnyie elementy ArchiCAD na primerah. – SPb.: BHV-Peterburg, 2012. – 176 s.*
 5. *Uchebnoe posobie ArchiCAD v 5-ti chastyah. – Los-Andzheles: GRAPHISOFT, 2013.*
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**
Total number - 90 hours; including lectures - 10 hours; laboratory - 20 years; independent work - 60 hours; Methods: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, implementation of business and role games, case studies, individual and group research tasks, use of multimedia tools.
15. **Form and evaluation criteria:**
The evaluation is carried out on a 100-point scale, current control - 60 points; final control - 40 points
16. **Language of teaching:** *Ukrainian.*

Head of Department
professor

Shynkaruk L.A., Ph.D., associate