

**Робоча програма курсу підготовки
по системі автоматизованого проектування та креслення
«ArchiCAD»**

Корольова Г.В.

1. Заняття №1

Інтерфейс та робота з файлами.

Матеріали заняття, мета та задачі:

- Установка **ArchiCAD**
- Перший запуск програми
- Створення нового індивідуального проекту
- Одиниці виміру
- Робоче середовище проекту
- Відкриття/закриття індивідуального проекту

2. Заняття №2

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Реквізити елементів:

- Шари
- Типи ліній
- Штрихування
- Будівельні матеріали

3. Заняття №3

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Реквізити елементів:

- Багатошарові конструкції
- Колір та набір пір'їв
- Покриття
- Менеджер реквізитів

4. Заняття №4

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Бібліотека ArchiCAD:

- Менеджер бібліотеки
- Вкладена бібліотека (загальний огляд)
- Оновлення бібліотеки

5. Заняття №5

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Інтерфейс користувача, навколишнє середовище:

- Панель інструментів
- Інформаційне табло
- Клавішні команди
- Налаштування навколишнього середовища

6. Заняття №6

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Поверхи:

- Про поверхи
- Навігація між поверхами
- Створення та видалення поверхів
- Площина перерізу плану поверху (глобальні параметри)
- Визначення виду елементів на плані поверху
- Визначення діапазону параметрів проекції елементів

7. Заняття №7

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

3d-вікно:

- Показ в 3D-вікні всього проекту
- Показ в 3D-вікні вибраних елементів
- Показ в 3D-вікні вмісту біжучої рамки
- Вміст 3D-вікна за замовчуванням
- Фільтрація і відсікання елементів у 3D
- Параметри 3D-видів
- 3D-проекції

8. Заняття №8

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Розрізи:

- Створення погляду розрізу
- Визначення глибини і висоти погляду розрізу
- Визначення посилання для вихідного маркера
- Вибір статусу розрізу
- Відкриття погляду розрізу
- Розміщення пов'язаного маркера розрізу
- Визначення посилання для пов'язаного маркера
- Розміщення незв'язаного маркера
- Створення незалежного погляду розрізу коригування розрізів
- Редагування лінії перетину

9. Заняття №9

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Конструктивні елементи. Стіни. Колони:

- Лінія прив'язки стіни
- Побудова прямолінійною стіни
- Побудова криволінійної стіни
- Побудова багатосекційної стіни
- Побудова прямокутної стіни
- Побудова трапецеїдальної стіни
- Побудова багатошарової стіни
- Зміна лінії прив'язки стіни
- Зміна конструкції стіни
- Побудова колони

10. Заняття №10

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Конструктивні елементи. Покрівля:

- Побудова односхилої покрівлі на плані поверху
- Побудова односхилої покрівлі в 3D-вікні
- Побудова многоскатної покрівлі
- Приклади багатоскатних покрівель
- Редагування покрівель
- Підрізка елементів під односхилу покрівлю

11. Заняття №11

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Конструктивні елементи. Перекриття. 3d-сітка:

- Площина прив'язки перекриття
- Побудова перекриттів
- Розміщення отворів у перекритті
- Побудова 3D-сітки
- Редагування піднесення вершини 3D-сітки
- Додавання нових вершин 3D-сітки
- Створення отвори в 3D-сітці
- Відображення 3D-сіток

12. Заняття №12

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Конструктивні елементи. Зони:

- Категорія зон
- 2D-представлення фону зони
- Паспорт зони
- Об'ємне зображення зони
- Побудова зон
- Підрізка зони іншими елементами
- Обчислення площі та об'єму зони
- Оновлення зон

13. Заняття №13

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Візуалізація:

- Камери реалістичні фотозображення
- Основні можливості LightWorks
- Експертні можливості LightWorks
- Зйомка траєкторія сонця
- Налаштування виду

14. Заняття №14

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Створення документації. Штрихування:

- Повний перелік штриховок проекту
- Визначення доступності
- Штрихування в випадючих меню категорії штрихування
- Нанесення штрихування перерізів
- Нанесення штрихування поверхонь
- Нанесення штрихування креслень
- Показ Площі Штрихування
- Способи подання штрихування : векторний і растровий
- Виведення на екран векторної штрихування
- Варіанти орієнтації штрихування
- Створення нової суцільний штрихування
- Створення та редагування символної штрихування
- Використання градієнтної штрихування
- Створення та редагування штрихування –малюнку

15. Заняття №15

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Створення документації. Лінії:

- Категорії ліній
- Створення окремого прямолінійного відрізка
- Змінення розмірів ліній
- Побудова Дуг і повної окружності
- Зміна розмірів криволінійних елементів
- Редагування дуги за допомогою дотичної
- Побудова еліптичних дуг і еліпсів
- Перетворення еліпса в коло
- Побудова сплайн-кривих
- Редагування сплайн-кривих
- Побудова ліній від руки
- Побудова поліліній
- Декомпозиція поліліній
- З'єднання елементів креслення в полілінію

16. Заняття №16

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Анотування. Розміри:

- Стандарти розмірів
- Прийоми нанесення розмірів
- Термінологія з нанесення розмірів
- Статичні розміри
- Лінійні розміри
- Відмітки висоти
- Указання товщини стін
- Радіальні розміри
- Позначка рівня
- Кутові розміри
- Редагування розмірної ланцюжка
- Зміна виносної лінії
- Редагування вмісту розмірного тексту
- Панель лінійного розміру, тип і шрифт
- Зміна місцезнаходження розмірного тексту
- Додаткові розміри (розширення)

17. Заняття №17

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Анотування. Текстові блоки. Виносні написи:

- Розміщення текстових блоків
- Форматування текстового блоку цілком
- Зміна розмірів текстів графічно
- Застосування обраного для текстових блоків
- Форматування окремих компонент текстового блоку
- Нанесення незалежних написів
- Нанесення асоціативних виносних написів
- Пошук елементів за текстом виносної написи
- Виносні написи для інструментів
- Нанесення виносних написів елементів навісний стіни
- Визначення тексту за замовчуванням текстової виносної написи
- Символи виносних написів
- Знаходження і вибір текстових блоків / виносних написів

18. Заняття №18

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Книга макетів. Компоненти. Креслення. ID макетів та креслень:

- Середовище для етапу макетування
- Компоненти книги макетів
- Макети
- Основні макети
- Піднабори
- Креслення в книзі макетів
- Розміщення креслень в макеті
- Проживання в макеті безлічі креслень
- Імпорт файлів PDF як креслень
- Зміна креслень в макеті
- Заголовки креслень
- Управління та оновлення розміщених креслень
- Видалення креслень
- Проста нумерація макета
- Автоматичне присвоєння ID макетів
- Спеціальні ID макетів / піднаборів
- ID креслень

19. Заняття №19

Робота з програмою.

Матеріали заняття, мета та задачі:

Публікація:

- Виведення на плоттер
- Функція видавця:
- Карта видавця
- Визначення набору видавця
- Визначення властивостей публікації
- Визначення формату виводу
- Перегляд і коректування файлів DWF
- Процес публікації

20. Заняття №20

Практичне заняття.

Мета та задачі:

Побудова 1 поверхового будинку за завданням керівника.
(план, розріз, фасад).