**АНОТАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**\_\_\_\_\_\_\_СИСТЕМИ ОБРОБКИ ВІЗУАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ \_\_\_**

(назва навчальної дисципліни)

Дисципліна вільного вибору студента

(нормативна/вибіркова)

Професійної та практичної підготовки

(цикл дисциплін за навчальним планом)

**Предмет навчальної дисципліни**

**Предметом навчальної дисципліни** є основи організації та обробки тривимірної графічної інформації, принципи та особливості створення тривимірних графічних об’єктів, процес тривимірного моделювання у прикладних пакетах 3d графіки.

**Мета навчальної дисципліни**

**Метою навчальної дисципліни** *—* формування в студентів фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок застосування прикладних програмних пакетів при виконанні завдань, що передбачають моделювання тривимірних графічних об’єктів.

**Основні завдання**

**Основними завданнями дисципліни** є навчити студентів технологій створення та обробки тривимірної графічної інформації та практичного використання поширених ППП для 3d графіки.

**Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки магістрів**

Навчальна дисципліна взаємопов’язана із такими дисциплінами як “Інформатика”, “Комп’ютерна графіка”, “Технології управління контентом” та ін.

**Вимоги до знань і умінь:**

Вивчення навчальної дисципліни “Системи обробки візуальної інформації” передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки магістра, за якого він повинен:

**а) знати**

* основні принципи 3d моделювання;
* сфери застосування тривимірної графіки;
* особливості процесу побудови тривимірних графічних об’єктів;
* процес моделювання, текстурування, освітлення та візуалізації складних графічних об’єктів у програмі тривимірної графіки 3D Studio Max;

**б) уміти**

* працювати в середовищі пакету для тривимірної графіки 3D Studio Max;
* застосовувати знання з систем обробки візуальної інформації в практичній діяльності.

**Зміст навчальної дисципліни за темами**

Тема 1. Основні поняття тривимірної графіки.

Тема 2. Основні принципи роботи в 3D Studio Max.

Тема 3. Моделювання 3d об’єктів.

Тема 4. Текстурування об’єктів в 3D Studio Max.

Тема 5. Освітлення сцени. Віртуальні камери.

Тема 6. Візуалізація готової сцени.

**Кафедра**: економічної кібернетики.

**Мова викладання**: українська.

**Форми організації навчального процесу**: лекції, лабораторні заняття.

**Форма підсумкового контролю**: залік.

**Викладачі, які забезпечують навчальний процес**: доц. Стадник Ю.А.

**Рекомендована література:**

**Основна література:**

1. Верстат В. 3D Studio Max 8. Секрети майстерності / В. Верстат. – П.: Питер, 2008. – 672с.

2. Верстат В. 3D Studio Max 8 на 100% / В. Верстат, С. Бондаренко, М. Бондаренко. – П.: Питер, 2008. – 416с.

3. Келли Л. 3D Studio Max 8. Біблія користувача / Л. Келли. – М.: Вільямс. – 1312с.

4. Кіл. Ч. 3D Studio Max для дизайнера. Мистецтво тривимірної анімації / Ч.Кіл. – М.: ТИД «ДС», 2007. – 896с.

5. Маров М. Ефективна робота в 3D Studio Max 8 / М. Маров. – П.:Питер, 2007. – 832с.

6. Мортьє Ш. 3D Studio Max 8 для «чайників» / Ш. Мортьє. – М.:Вільямс, 2007. – 368с.

**Додаткова література:**

1. Петров М. Н. Компьютерная графика / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - СПб.: Питер, 2004.- 736с.

2. Рябцев Д.В. 3D Studio Max 7. Дизайн приміщень і інтер’єрів / Д. В. Рябцев, 2007. – 272с.

3. Соловйов М.М. 3D Studio Max 7 і 8. Чарівний світ тривимірної графіки / М.М. Соловйов. – К.:Солоний-Пресс, 2008. – 528с.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики.

Протокол № 6 від “31” січня 2018 року.