**(Ф 03.02–83)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор

з навчальної та виховної роботи

Т. Іванова

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 р.



**Система менеджменту якості**

**ПАКЕТ**

**комплексних контрольних робіт**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| з дисципліни | Основи тривимірного комп’ютерного моделювання |  |
| Галузь знань | (назва дисципліни) |  |
| 0202 Мистецтво |  |
| Напрям підготовки | (шифр та назва ) |  |
| 6.020207 Дизайн |  |
| Індекс | (шифр та назва ) |  |
| РБ - 5 - 6.020207 / 15 -5.9 |  |
|  | (індекс плану та порядковий номер дисципліни за цим |  |
|  | планом) |  |

СМЯ НАУ ККР 10.01.03 ( ) – 01 - 2017

Рекомендовано науково-методично-

редакційною радою Навчально-

наукового інституту аеропортів

Протокол № \_\_\_\_\_\_

від « \_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 р.

Голова НМРР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис, ініціали, прізвище)

КИЇВ

**(Ф 03.02–84)**

Національний авіаційний університет

Навчально-науковий інститут аеропортів

Кафедра комп’ютерних технологій дизайну і графіки

УЗГОДЖЕНО

Директор інституту

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Чемакіна

“\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017р.

**Комплексні контрольні роботи**

**з дисципліни**

«Основи тривимірного комп’ютерного моделювання»

«6.020207 Дизайн»

Комплексні контрольні роботи рецензовані кафедрою

комп’ютерних технологій дизайну і графіки

напрям підготовки (спеціальність, спеціалізація (ОП))\_\_\_6.020207 Дизайн \_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр та назва)

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.М. Ковальов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017р.

**(Ф 03.02–85)**

**Список розробників пакету комплексних контрольних робіт**

Пакет ККР з дисципліни Основи тривимірного комп’ютерного моделювання

для студентів напряму підготовки\_6.020207 Дизайн

(шифр та назва)

розробили:\_Ю.М.Ковальов проф., д.т.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

В.В. Калініченко ст. викл. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Пакет ККР схвалено на засіданні кафедри

комп’ютерних технологій дизайну і графіки

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.М.Ковальов

**(Ф 03.02–86)**

**Рецензія**

**на пакет комплексних контрольних робіт**

* навчальної дисципліни **«**Основи тривимірного комп’ютерного моделювання**»**

напряму підготовки 6.020207 Дизайн

Пакет ККР, поданий на рецензію, є детальною методичною та навчальною розробкою.

Варіанти містить питання кількох різних тем дисципліни «Основи тривимірного комп'ютерного моделювання», які передбачають формування у студентів системи знань вмінь та навичок роботи у тривимірному просторі в середовищі графічного програмного пакету ArchiCAD, що є однією із складових формування дизайнера із широким світоглядом на рівні міжнародних вимог до спеціалістів даного профілю.

Особлива увага приділяється таким питанням як: поглиблення знань про універсальні графічні системи формування навичок користування інструментами графічної програми ArchiCAD, формуванню вмінь аналізувати, порівнювати та співставляти різні способи будування та редагування будівельних конструкцій.

Розглянуті питання дають змогу вміти виконувати комп'ютерне моделювання виробів дизайну, створювати комплект технічної та художньо-конструкторської документації на дизайнерську розробку.

Даний пакет є гарним навчальним матеріалом для покращення професійних знань та навичок. Отже, сполучаючи теоретичні і практичні питання пакет ККР може стати незамінним джерелом інформації для підвищення професійних навичок та умінь студентів.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_В.Ю. Тимкович\_\_

(посада)

(підпис)

(

ініціали,

прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( дата)

**(Ф 03.02–87)**

**КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ**

**виконання завдань комплексної контрольної роботи**

**з дисципліни «Основи тривимірного комп’ютерного моделювання»**

Оцінка якості знань та вмінь студенів з виконання комплексної контрольної роботи здійснюється за 100-бальною та національною шкалою.

*Приклад оформлення розподілу балів на три питання.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | *.* | |
|  |  |  | Таблиця 1 | |
| Загальна кількість балів | Питання 1 | Питання 2 | Питання 3 |  |
| 100 | 25 | 25 | 50 |  |
|  |  |  |  |  |

Відповідність рейтингових оцінок за окремі завдання ККР у балах оцінкам за національною шкалою наведена в таблиці 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Таблиця 2 |
|  | Оцінка в балах |  | Оцінка |
| Питання 1 | Питання 2 | Питання 3 | за національною |
|  |  |  | шкалою |
| 20-25 | 20-25 | 40-50 | Відмінно |
| 15-19 | 15-19 | 30-39 | Добре |
| 10-14 | 10-14 | 20-29 | Задовільно |
| Менше 10 | Менше 10 | Менше20 | Незадовільно |

Критерії розроблено:

\_\_\_\_\_\_\_\_ст. викладач\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_В.В. Калініченко\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада розробника

)

(підпис)

(

ініціали,

прізвище)

(дата)

**(Ф 03.02–88)**

Перелік

довідкової літератури, технічних засобів, використання яких дозволяється при

виконанні комплексної контрольної роботи

1.Технічні засоби: ПК аудиторії, в якій проводиться ККР з встановленим ПЗ ArchiCAD.

. . .

\_\_\_\_\_\_\_\_ст. викладач\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_В.В. Калініченко\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада розробника

)

(підпис)

(

ініціали,

прізвище)

(дата)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | Система менеджменту якості | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | Шифр | | СМЯ НАУ | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | шифр |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | документа | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ККР з дисципліни «Основи тривимірного комп’ютерного моделювання» | | | | | | | | | | |  |  | документа |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Стор. із | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(Ф 03.02–01)** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА** | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | № |  | Куди | | | Дата |  | Прізвище, ім’я та по батькові | | | | | | | |  |  |  | Підпис | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | передано | | |  |  |  |  |  | Примітки | |  |
|  |  | прим. |  | видачі |  |  |  | отримувача | | | |  |  | отримувача | | | | | | |  |  |
|  |  |  | (підрозділ) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(Ф 03.02–02)** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ** | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | № |  | Прізвище, ім’я | | | |  |  |  | Підпис ознайомленої | | | | |  | |  |  | Дата | | | |  | Примітки | |  |
|  |  | з/п |  | та по батькові | | | |  |  |  |  | особи | | |  | ознайомлення | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(Ф 03.02−03)** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН** | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Номер/сторінки (пункт) | | | | | | | | Підпис | | | |  |  |  | Дата | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | особи, | | | |  |  |  |  | Дата | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | внесе- | |  |  |
|  |  | Номер |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | яка | | | |  |  |  |  | введення | |  |
|  |  |  | зміненого | | | заміненого |  | нового | | | анульованого | | |  |  |  |  | ння |  |  |
|  |  |  |  |  | внесла | | | |  |  |  |  |  | зміни | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | зміну | | | |  |  |  | зміни | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **(Ф 03.02− 04)** | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ** | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  | № з/п |  | Прізвище, ім’я та по батькові | | | | | |  | Дата ревізії | |  |  | Підпис | | | | |  |  |  | Висновок щодо | | | |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |  | адекватності | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**(Ф 03.02–90)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Національний авіаційний університет |
| **М.Ш.** | КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА |
|  |  |

* дисципліни «Основи тривимірного комп’ютерного моделювання»

(назва дисципліни)

студента(ки)\_\_3\_\_курсу\_\_\_\_\_\_\_\_\_групи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ініціали, прізвище)

Навчально-наукового інституту (факультету) \_\_\_аеропортів\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва інституту (факультету))

Кафедри \_\_\_ комп’ютерних технологій дизайну і графіки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва кафедри)

Напрям підготовки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6.020207 Дизайн \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр та назва)

Дата проведення комплексної контрольної роботи «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_р.

Номер варіанта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Підпис студента(ки)\_\_\_\_\_\_