**Міністерство освіти і науки України**

**Державний університет телекомунікацій**

**Кафедра Системного аналізу**

**СМЕСТРОВЕ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

з дисциплін **"Комп’ютерна графіка та обробка зображень"**

Методичні вказівки для студентів денної та заочної форми навчання

### Київ 2019

**Кафедра Системного аналізу**

**СМЕСТРОВЕ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

з навчальних дисциплін "Комп’ютерна графіка та обробка зображень" (Методичні вказівки)

1. Мета комплексного завдання для самостійної роботи студента

Мета завдання для самостійної роботи студента складається у тому, щоб закріпити на практиці знання, які надаються у курсі лекцій, лабораторних та практичних занять з дисципліни «Комп’ютерна графіка та обробка зображень», і придбати достатні практичні навички по розробці мультимедійних проектів та розвинути творчі навички створення власних проектів.

Дисципліна «Комп’ютерна графіка та обробка зображень» є дисципліною, в якій студенти вивчають основи роботи з різноманітними мультимедійними програмами для обробки звукових та відео файлів. Вона знаходиться серед дисциплін, які забезпечують базову і спеціальну підготовку студентів. Придбані студентами знання і навички необхідні як для грамотного використання, так і для практичного застосування різноманітного мультимедійного програмного забезпечення. Навички, які формуються в ході освоєння дисципліни «Комп’ютерна графіка та обробка зображень» можуть бути використані для подальшої практичної діяльності як на виробництві, так і у повсякденному житті.

### 2. Зміст завдання для самостійної роботи студента

**1. Створити за власним сценарієм мультимедійний проект, використовуючи відео-редактор обробки відео-зображень за власним вибором.**

**2. Записати проект окремим файлом на диск.**

**3. Оформити пояснювальну записку, долучивши до неї файл з виконаним проектом, та надати весь матеріал викладачу не пізніше ніж за два тижні до комплексного семестрового модульного контролю (екзамену або заліку).**

3. Загальні методичні вказівки

1.Призначення завдання для самостійної роботи студента складається у тому, щоб:

- закріпити на практиці знання, які надаються у курсі лекцій, на практичних і лабораторних заняттях з дисципліни «Комп’ютерна графіка та обробка зображень»;

- придбати практичні навички самостійної творчої роботи по створенню мультимедійних проектів до конкретного варіанту;

- придбати певні навички оформлення і захисту особистого продукту;

- придбати достатні практичні навички роботи з програмним забезпеченням обробки зображень;

- розвинути творчий підхід до створення власних проектів;

2. Завдання на роботу видається після проведення лекційних, практичних і лабораторних занять.

3. Варіант вибирається студентом за власним вибором з наступного списку.

|  |  |
| --- | --- |
| Варіант | Завдання |
| 1 | Моя сім'я |
| 2 | Мої друзі |
| 3 | Мої улюблені фільми |
| 4 | Моя біографія |
| 5 | Моя улюблена музика |
| 6 | Мої домашні тварини |
| 7 | Мій навчальний заклад |
| 8 | Моя школа |
| 9 | Мій комп’ютер |
| 10 | Пристрої для домашнього комп’ютера |
| 11 | Моє хобі |
| 12 | Мій талант |
| 13 | Мій гурток |
| 14 | Мій університет |
| 15 | Мій туризм |
| 16 | Мій смартфон |
| 17 | Моя професія |
| 18 | Мої улюблені дисципліни |
| 19 | Мої улюблені розваги |
| 20 | Моя соціальна мережа |
| 21 | Мій месенджер |
| 22 | Мій оператор мобільного зв’язку |
| 23 | Моя улюблена їжа |
| 24 | Мій знак зодіаку |
| 25 | Моє улюблене програмне забезпечення |

4. Пояснювальна записка оформлюється на окремих аркушах формату А4 з використанням сучасних комп’ютерних технологій і повинна містити:

- титульний аркуш з власною назвою мультимедійного проекту;

- індивідуальне завдання – розроблений сценарій проекту;

- пояснювальний текст – походження первинних похідних матеріалів (власна зйомка або сторонні джерела, інструменти та методи реалізації власного сценарію – програмне забезпечення та цифрове обладнання) ;

6. Окремі вимоги до оформлення:

Пояснювальний текст містить детальний опис методики створення проекту

* Опис використаного програмного забезпечення
* Опис використаних похідних даних – файли фото, відео, анімації, текстової графіка та звукового супроводу.
* Опис методики створення відео-проекту.

***7. Мультимедійний проект обов’язково повинен мати власну назву, включати усі вивчені види графіки (растрова, векторна, фрактальна, 3D) та обробку файлів різних форматів:***

* ***Фото***
* ***Відео-***
* ***Текстовий супровід – титри***
* ***Звуковий супровід – голосові коментарі та музикальний супровід***
* ***Застосування різноманітних анімаційних ефектів***
* ***Перевага надається похідним файлам власного створення, а не копіям залученим з Інтернет мережі або інших зовнішніх джерел.***

8. ***Тривалість мультимедійного проекту повинна бути не менше 10 хвилин.***

***9. На оцінку «відмінно» мультимедійний проект повинен обов’язково вміщувати зображення растрової, векторної, фрактальної та 3D графіки створені та оброблені студентом самостійно. При відсутності таких зображень студент не може претендувати на максимальну оцінку.***

**Старости груп попередньо збирають роботи студентів групи**

**і потім зі списком студентів які не здали передають викладачеві в зазначені заздалегідь обумовлені дати.**

**Студентам, які склали роботи з запізненням, буде знижена підсумкова оцінка.**

**Робота повинна містити:**

**1. Звіт до 10 сторінок (титульний лист, сценарій, походження вихідних файлів, використане цифрове обладнання і програмне забезпечення).**

**2. Оригінальна авторська робота на знімному носії**

**в максимально стислому форматі (не більше 500МВ, при необхідності конвертувати в зжатий формат з нижчою якістю зображення). Копії може зібрати староста, якщо автор роботи не може бути присутнім на занятті.**

**3. Для отримання максимального балу самостійна робота повинна містити**

**обробку зображень в форматах, вивчених в навчальному семестрі:**

**• обробку зображень в Adob ​​Photoshop (обробка растрового зображення);**

**• обробку зображень в Corel Drow (обробка векторного зображення);**

**• обробку зображень в Ultra Fractal, Chaos Pro (обробка векторного зображення);**

**• елементи тривимірної графіки 3D (Avrora 3D або ін.).**

**Перевага віддається роботам з оригінальними авторськими файлами.**

**Підсумкова оцінка за семестр на 50-80% (залежно від поточної відвідуваності навчальних занять)**

**буде визначаться оцінкою даної самостійної роботи.**

**Зазначені вимоги старостам необхідно довести до всіх студентів груп!**

**При відсутності на зазначеному занятті старости роботи викладачеві повинен надати зам. старости або призначений ними студент.**

**Поза навчальних занять прийом - здача роботи не проводяться!**

**Старосты групп предварительно собирают работы студентов группы**

**и затем со списком НЕ СДАВШИХ передают преподавателю в указанные заранее оговоренные даты.**

**Студентам, сдавшим работы с опозданием, будет снижена итоговая оценка.**

На русском языке:

**Работа должна содержать:**

**1. Отчет до 10 страниц (титульный лист, сценарий, происхождение исходных файлов, используемое цифровое оборудование и программное обеспечение).**

**2. Оригинальная авторская работа на съёмном носителе**

**в максимально сжатом формате (не более 500МВ). Копии может собрать староста, если автор работы не может присутствовать на занятии.**

**3. Для получения максимального бала по самостоятельная работа должна содержать**

**обработку изображений  в форматах, изученных в учебном семестре :**

* **обработку изображений в Adob Photoshop (обработка растрового изображения);**
* **обработку изображений в Corel Drow (обработка векторного изображения);**
* **обработку изображений в Ultra Fractal, Chaos Pro (обработка векторного изображения);**
* **элементы трёхмерной графики 3D (Avrora 3D или др.).**

**Предпочтение отдается работам с оригинальными авторскими файлами.**

**Итоговая оценка за семестр на 50-80 % (в зависимости от текущей посещаемости учебных занятий)**

**будет определятся оценкой данной самостоятельной работы.**

**Указанные требования старостам необходимо довести до всех студентов групп!**

**При отсутствии на указанном занятии старосты работы преподавателю должен предоставить** **зам. старосты или назначенный ими студент.**

**Вне учебных занятий приём - сдача работ НЕ ПРОИЗВОДИТЬСЯ!**

***Титульний арукуш (зразок) див. нижче:***

**Міністерство освіти і науки України**

**Державний університет телекомунікацій**

**СЕМЕСТРОВЕ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

**з дисципліни**

***«Комп’ютерна графіка та обробка зображень»***

**КАФЕДРА**

**СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

**Мультимедійний проект**

**Тема:**

*наприклад*

**«Туристична подорож Україною»**

Або

**«Моє дозвілля з кращими друзями»**

Або

**«Процес обробки фотографій та створення колажу програмами растрової та векторної графіки»**

Студента (тки) \_\_ курсу, групи ……

Спеціальність ………..

Пр-ще, ім’я, по батькові (повністю)….

Залікови книжка № (повністю)….

Перевірив: ст. викладач Котомчак О. Ю.

Оцінка:

Дата:

Київ 2019