**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**"ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ"**

**Циклова комісія комп’ютерних систем та інформаційних технології**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **погождую**  Голова групи забезпечення  ОПП спеціальності  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. СТАДНЮК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року | **ЗАТВЕРДЖУЮ**  Заступник директора  з навчальної роботи  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С. БУСНЮК  “\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року | |  |

## РОБОЧА ПРОГРАМА

**з дисципліни «КОМП’ЮТЕРНА ГРАФІКА»**

Розробник О.ІЛЮШИК

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

Код та назва спеціальності 022 Дизайн\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма Дизайн\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мова навчання українська

2022 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Комп’ютерна графіка» для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр спеціальності 022 Дизайн денної форми навчання складена на основі ОПП «Дизайн».

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ року – 12 с.

Розробники: Ілюшик Ольга Іванівна

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії креативних індустрій

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. СТАДНЮК

підпис

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
| Тем – 19 | Галузь знань:  02 Культура і мистецтво | Форма навчання |
| денна |
| Спеціальність:  022 Дизайн |
| Рік підготовки |
| 2 |
| Семестр |
| Загальна кількість годин – 120 | V |
| Для денної форми навчання:  аудиторних – 60 год.;  самостійної роботи студента – 60 год. | Освітньо-професійний ступінь:  фаховий молодший бакалавр | Лекції |
| 20 год. |
| Практичні |
| 40 год. |
| Самостійна робота |
| 60 год |
| Курсова робота |
| - |
| Вид контролю: |
| диф. залік |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. Мета дисципліни, передумови її вивчення та заплановані результати навчання** | |
| Місце практики в освітній програмі: | Метою навчальної практики є формування в студентів знань та умінь, необхідних для ефективної обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання комп’ютерних зображень у навчальній і професійній діяльності. Курс містить повні і систематизовані відомості про комп’ютерну графіку і можливості її використання у сфері дизайну і реклами в рамках сучасних інформаційних технологій.  Основними завданнями навчальної практики є   * ознайомлення студентів з основами комп’ютерної графіки; * вивчення інформаційних технологій, що використовують комп’ютерну графіку; * придбання практичних навиків роботи з графічними системами; * розвиток уміння застосовувати отримані знання в області інформаційного дизайну, рекламною і іншій діяльності. |
| Компетентності загальні або фахові: | ЗК 7 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.  ЗК 8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  СК 5 Здатність використовувати програмне забезпечення для вирішення професійних завдань. |
| Програмні результати навчання: | РН 6 Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідної інформації у вирішенні практичних проблем.  РН 7 Використовувати набуті знання, конструктивні критичні зауваження фахівців стосовно своїх творчих та навчальних результатів для фахового розвитку.  РН 12 Застосовувати відповідне програмне забезпечення для виконання конкретного дизайнерського завдання.  РН 14 Демонструвати навички командної роботи, міжособистісної, соціальної та переговорної взаємодії з іншими. РН 17 Презентувати власні професійні компетентності, створенні об’єкти (продукти) або їх елементи в професійному середовищі, перед клієнтами, користувачами та споживачами, враховуючи тенденції ринку праці у сфері дизайну.  РН 18 Використовувати в професійній діяльності надбання національної самоідентифікації засобами та методами дизайн-проектування через досвід кращих традицій української та зарубіжної практики. |
| **Передумови для вивчення дисципліни:** | |
| Мистецтво, Основи креслення і нарисної геометрії, Кольорознавство, Основи графіки, Рисунок | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. ОБСЯГ ТА СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** | | | | | | | | | | |
| **ФОРМА НАВЧАННЯ** | | Кредити ЄКТС | **ДЕННА (ОЧНА)** | | | | | | | |
| **ФОРМА КОНТРОЛЮ** | | Залік, диференційований залік | | | | | | | |
| № теми | Назва теми | Кількість годин: | | | | | | | |
| Разом | Самостійна робота | Навчальні заняття: | | | | | |
| Всього | з них: | | | | |
| Лекційні зан. | Сем. заняття | Практ. заняття | Лаб. заняття | Інд. заняття |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Вступ. Основи комп'ютерної графіки |  | 5 | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 2. | Огляд поширених графічних програм. Формати зберігання графічних даних |  | 11 | 6 | 5 | 1 |  | 4 |  |  |
| 3. | Види комп’ютерної графіки. Векторна і фрактальна графіка |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 4. | Технічне і програмне забезпечення комп’ютерної графіки |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 5. | Колір. Колірні моделі та системи |  | 8 | 3 | 5 | 1 |  | 4 |  |  |
| 6. | Роздільна здатність графічних зображень. Застосування перетворень координат |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 7. | Загальні відомості про програму Adobe Photoshop. Робота в середовищі Adobe Photoshop |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 8. | Основи роботи з графічним редактором Adobe Illustrator |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 9. | Графічний редактор векторної графіки Inkscape. |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 10. | Редактор растрової графіки GIMP. Робота з цифровими фотографіями в GIMP. |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| 11. | Поняття комп’ютерної презентації . Введення в Macromedia Flash технології. Робота з растровою та векторною графікою в Macromedia Flash |  | 12 | 6 | 6 | 2 |  | 4 |  |  |
| **Разом з дисципліни:** | | **4** | **120** | **60** | **60** | **20** |  | **40** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** | | | |
| **4.1 Теми лекцій** | | | |
| **№**  **з/п** | **Назва заняття** | **Кількість**  **годин** | **Рекомендована література** |
|  | Вступ. Основи комп'ютерної графіки | 2 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Огляд поширених графічних програм. Формати зберігання графічних даних | 1 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Види комп’ютерної графіки. Векторна і фрактальна графіка | 2 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Технічне і програмне забезпечення комп’ютерної графіки | 2 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Колір. Колірні моделі та системи | 1 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Роздільна здатність графічних зображень. Застосування перетворень координат | 2 | 9, 8 |
|  | Загальні відомості про програму Adobe Photoshop. Робота в середовищі Adobe Photoshop | 2 | 9, 8 |
|  | Основи роботи з графічним редактором Adobe Illustrator | 2 | 3, 4, 8 |
|  | Графічний редактор векторної графіки Inkscape. | 2 | 3 |
|  | Редактор растрової графіки GIMP. Робота з цифровими фотографіями в GIMP. | 2 | 3, 7, 8 |
|  | Поняття комп’ютерної презентації . Введення в Macromedia Flash технології. Робота з растровою та векторною графікою в Macromedia Flash | 2 | 1, 5, 7, 8 |
| **Разом** | | **20** |  |

**4.2 Теми практичних занять**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Назва заняття** | **Кількість**  **годин** | **Рекомендована література** |
| 1. | Огляд поширених графічних програм. Формати зберігання графічних даних | 4 | 1, 5, 7, 8 |
| 2. | Види комп’ютерної графіки. Векторна і фрактальна графіка | 4 | 1, 5, 7, 8 |
| 3. | Технічне і програмне забезпечення комп’ютерної графіки | 4 | 1, 5, 7, 8 |
| 4. | Колір. Колірні моделі та системи | 4 | 1, 5, 7, 8 |
| 5. | Роздільна здатність графічних зображень. Застосування перетворень координат | 4 | 1, 5, 7, 8 |
| 6. | Загальні відомості про програму Adobe Photoshop. Робота в середовищі Adobe Photoshop | 4 | 9, 8 |
| 7. | Основи роботи з графічним редактором Adobe Illustrator | 4 | 9, 8 |
| 8. | Графічний редактор векторної графіки Inkscape. | 4 | 3, 4, 8 |
| 9. | Редактор растрової графіки GIMP. Робота з цифровими фотографіями в GIMP. | 4 | 3 |
| 10. | Поняття комп’ютерної презентації . Введення в Macromedia Flash технології. Робота з растровою та векторною графікою в Macromedia Flash | 4 | 3, 7, 8 |
| **Разом** | | **40** |  |

**4.3 Самостійна робота**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Назва заняття** | **Кількість**  **годин** | **Рекомендована література** |
|  | Вступ. Основи комп'ютерної графіки | 3 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Огляд поширених графічних програм. Формати зберігання графічних даних | 6 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Види комп’ютерної графіки. Векторна і фрактальна графіка | 6 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Технічне і програмне забезпечення комп’ютерної графіки | 6 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Колір. Колірні моделі та системи | 3 | 1, 5, 7, 8 |
|  | Роздільна здатність графічних зображень. Застосування перетворень координат | 6 | 9, 8 |
|  | Загальні відомості про програму Adobe Photoshop. Робота в середовищі Adobe Photoshop | 6 | 9, 8 |
|  | Основи роботи з графічним редактором Adobe Illustrator | 6 | 3, 4, 8 |
|  | Графічний редактор векторної графіки Inkscape. | 6 | 3 |
|  | Редактор растрової графіки GIMP. Робота з цифровими фотографіями в GIMP. | 6 | 3, 7, 8 |
|  | Поняття комп’ютерної презентації . Введення в Macromedia Flash технології. Робота з растровою та векторною графікою в Macromedia Flash | 6 | 1, 5, 7, 8 |
| **Разом** | | **60** |  |

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ,ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Засобами оцінювання та методи демонстрування результатів навчання є диференційований залік, практичні завдання на лабораторному обладнанні реальних об’єктах (комп’ютер та його складові), презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Використовуються демонстраційні вузли та компоненти комп’ютера, лабораторний навчальний комп’ютер, інструктивні картки для практичних робіт, картки з індивідуальними завданнями для практичних робіт. Використовується доступ до мережі Інтернет

.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. критерії оцінювання результатів навчаЛЬНОЇ ПРАКТИКИ** | | | | |
| **6.1. Порядок оцінювання результатів навчання** | | | | |
| Форма контролю | | Порядок проведення контролю | | |
| Поточний контроль | | Усне опитування, практичні роботи | | |
| Підсумковий контроль | | Диференційований залік | | |
| **6.2. Критерії оцінювання результатів навчання** | | | | |
| Оцінювання за національною шкалою: | | | | Критерії та визначення оцінювання |
| рівень компетентності | оцінка: | | |
| 4-бальна | | 2-бальна |
| Високий  (творчий) | 5  (відмінно) | | зараховано | Зміст та оформлення звіту й щоденника відповідають вимогам. Студент опрацював всі розділи програми навчальної практики, виконав індивідуальні завдання науково-дослідного характеру, зібрав та самостійно опрацював всі передбачені програмою практики документи, в повній мірі дослідив діяльність бази практики. Відгук керівника від бази практики про результати проходження навчальної практики студентом позитивний. У відповідях на запитання членів комісії з виконання програми навчальної практики студент відповідав чітко і лаконічно, має потрібні знання. |
| Достатній  (конструктивно-варіативний) | 4  (добре) | | Несуттєві зауваження щодо змісту та оформлення звіту й щоденника. Студент опрацював всі розділи програми навчальної практики, зібрав та самостійно опрацював передбачені програмою практики документи, дослідив діяльність бази практики. Зміст звіту відображає не в повній мірі використаний потенціал збору інформації та її узагальнення. Відгук керівника від підприємства (бази практики) про результати проходження навчальної практики студентом позитивний. У відповідях на запитання членів комісії з виконання програми навчальної практики студент припускається окремих неточностей, хоча загалом має потрібні знання. |
| Середній  (репродуктивний) | 3  (задовільно) | | Недбале оформлення роботи і щоденника. Переважна більшість питань програми навчальної практики у звіті висвітлена, однак не в повній мірі розкрито зміст завдань. Відгук керівника від підприємства бази практики про результати проходження навчальної комп’ютерної практики студентом в цілому позитивний. При відповідях на запитання членів комісії щодо опанування програми навчальної практики студент почувається невпевнено, збивається, припускається помилок, не має потрібних знань. |
| Початковий  (рецептивно-продуктивний) | 2  (незадовільно) | | незараховано | Таку оцінку виставляють студентові, якщо у звіті висвітлені не всі питання або робота запозичена чи підготовлена не самостійно. Відгук керівника від підприємства (бази практики) стосовно ставлення до навчальної практики і трудової дисципліни студента негативний. На запитання членів комісії студент не може дати задовільних відповідей. |

|  |  |
| --- | --- |
| **7. Рекомендована література** | |
| № з/п | Автор та назва літературного джерела (інформаційного ресурсу в Інтернет) |
| 7.1. Основна література: | |
|  | Веселовскька Г.В. Комп’ютерна графіка/ Г.В. Веселовська, В.Є. Ходаков, В. М. Веселовський / за ред. В.Є. Ходакова.– Херсон: ОЛДІ-плюс, 2018.–584 с. |
|  | Ганжела, С. І., Шлянчак С. О. Основи інформатики з елементами програмування та сучасні інформаційні технології навчання – Кропивницький: ФО-П Александрова М. В., 2018. – 182 с. |
|  | Поліщук М.М., Ткач М.М. «CAD-системи та мультимедія»: учбовий посібник [Електронне видання]. НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського», ФІОТ, 2020. – 112 с. |
|  | Пічугін М. Ф. Комп'ютерна графіка. Навчальний посібник / М. Ф. Пічугін, І. О. Канкін, В. В. Воротніков. – Київ: Центр навчальної літератури, 2019. – 348 с. |
| 7.2. Допоміжна література: | |
|  | Блінова Т.О., Порєв В.М. Комп’ютерна графіка. – Київ: Юніор, 2019. –  456 с. |
|  | Горобець С.М. Основи комп’ютерної графіки: Навч. посібн. – Київ: Центр навчальної літератури, 2016. – 232 с. |
|  | Маценко В.Г. Комп’ютерна графіка: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2019 – 343 с. |
|  | Пасічна Л. І., Пасічний М. О. Сто вправ до курсу «Основи комп’ютерної графіки»: Практикум. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2012. – 44 с. |
| 7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті: | |
|  | Опрацювання векторної графіки [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://lib.mdpu.org.ua/e-book/ped\_zasib/index.files/page87.htm. |