

## **«ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

**Викладач** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Остапчук Наталія Олександрівна

**Кількість кредитів** - 3

**Семестр** - 3

### **Анотація дисципліни**

Навчальна дисципліна «Прикладне програмне забезпечення» спрямована на підготовку фахівця на рівні освітнього ступеня «бакалавр», який вільно орієнтується в галузі теорії і практики використання прикладного програмного забезпечення у професійній та науковій діяльності. Даний курс призначено для студентів, які здобувають вищу освіту за спеціальністю у Рівненському державному гуманітарному університеті.

Зміст курсу передбачає формування уявлень про можливості сучасного прикладного програмного забезпечення; оволодіння знаннями з принципів побудови та супроводження сучасних прикладних та системних програмних засобів; набуття навичок використання прикладного програмного забезпечення в професійній діяльності.

Мета: формувати сучасний рівень інформаційної та комп'ютерної культури, інформаційно-комунікаційної компетентності як складової професійної компетентності майбутнього фахівця у галузі середньої освіти; забезпечити ґрунтовне оволодіння студентами навичками роботи з сучасними прикладними програмними засобами; сформувати здатність подальшого використання прикладного програмного забезпечення у професійній діяльності.

Завдання:

- 1) надати студентам теоретичні знання з принципів побудови та супроводження сучасних прикладних та системних програмних засобів;
- 2) ознайомити студентів з колірними моделями, форматами графічних файлів, надати знання з основ комп'ютерної графіки; детально розглянути програми для роботи з векторною та растровою комп'ютерною графікою на прикладі програм GIMP та InkScape;
- 3) засвоїти навички з конфігурування та використання програми для роботи з растровою графікою GIMP та програми для роботи з векторною графікою InkScape з метою подальшого використання у професійній діяльності;
- 4) навчити студентів добирати вільне програмне забезпечення для подальшої професійної діяльності та вміти його використовувати для розробки практичних завдань.

## **Очікувані результати**

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інтегральних, загальних та спеціальних (фахових).

**Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:** (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів освітнього ступеня бакалавра, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

### **Інтегральна компетентність:**

Передбачає здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерних наук, інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 2. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування знань з математики та інформатики, компетентностей в широкому діапазоні місць роботи та повсякденному житті;

ЗК 3. Здатність працювати в групі під керівництвом лідера, демонструвати навички до врахування строгих умов дисципліни, планування та управління часом;

ЗК 5. Здатність розуміти значення інформації в сучасному суспільстві, здійснювати інформаційні процеси, відповідально ставитися до питань інформаційної безпеки;

ЗК 6. Здатність спрямувати себе певним шляхом для досягнення важливих цілей, що зробить внесок в розвиток знань через наукові дослідження;

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 9. Здатність проявляти творчий підхід в розробці ідей і в досягненні цілей досліджень.

### **Фахові компетентності спеціальності (ФК):**

ФК 1. Здатність забезпечувати належний рівень викладання навчального предмету «Інформатика» відповідно до діючих навчальних програм, дотримуючись вимог Державного стандарту базової і повної середньої освіти;

ФК 3. Здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та досліджування математичних та фізичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач в галузі комп'ютерних наук, інтерпретування отриманих результатів;

ФК 5. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем,

добору й використання програмного забезпечення загального та начального призначення.

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна**

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 3. Здатність забезпечувати належний рівень викладання навчального предмету «Інформатика» відповідно до діючих навчальних програм, дотримуючись вимог Державного стандарту базової і повної середньої освіти, впроваджуючи сучасні навчальні технології, інноваційні підходи;

ПРН 4. Здатний формувати компетентно, технічно, інформаційно освічену особистість, підготовлену до професійного самовизначення в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства;

ПРН 6. Здатність формувати ціннісні орієнтації школярів, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху;

ПРН 7. Здатність знаходити та аналізувати з науково-методичної точки зору різні технології, методики, освітні ресурси в різних джерелах інформації, адаптувати їх до авторської методичної системи навчання.

**Програма навчальної дисципліни**

- Тема 1. Архітектура та класифікація програмних засобів. Поняття комп'ютерної графіки;
- Тема 2. Колірні моделі. Організація проектної діяльності;
- Тема 3. Графічний редактор GIMP. Основи роботи з зображенням. Інструменти виокремлення ділянок, шари, маски;
- Тема 4. Графічний редактор GIMP. Інструменти корекції дефектів та кольорів зображення, кадрування зображення;
- Тема 5. Графічний редактор GIMP. Робота з текстом. Створення ефектів із використанням шарів та Фільтрів;
- Тема 6. Графічний редактор InkScape. Основи роботи з програмою. Побудова примітивів;
- Тема 7. Графічний редактор InkScape. Малювання кривих. Логічні операції над об'єктами;
- Тема 8. Графічний редактор InkScape. Створення складних зображень із використанням ефектів;
- Тема 9. Графічний редактор InkScape. Робота з текстом.

Основна частина матеріалу, опанування яким передбачене у межах вивчення навчального курсу, пропонується Вашій увазі на сайті <http://do.iktmvi.rv.ua>.

Очні консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щовівторка з 12.45 по 14.05 (2 академічні години). Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щовівторка з 18.00 по 20.00.

E-mail викладача: [nataliia.ostapchuk@rshu.edu.ua](mailto:nataliia.ostapchuk@rshu.edu.ua)