

**АННОТАЦИЯ**  
**Рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Компьютерная графика»**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки Информатика

**1. Целями освоения дисциплины являются:**

- ознакомление с созданием и редактированием графических изображений в растровых графических редакторах;
- ознакомление с созданием и редактированием графических изображений в векторных графических редакторах;
- получение необходимых навыков работы с инструментами программ Gimp, Inkscape.

**Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.07 «Компьютерная графика» относится к обязательной части учебного плана. Данная дисциплина изучается в 6 семестре.

Для освоения данной дисциплины обучающемуся необходимо знания, полученные при изучении дисциплин «Программирование», «Современные информационные технологии».

Освоение данной дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин: «История информатики», «Основы проектной деятельности в обучении информатике», «Программирование в современных средах» а так же для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) и производственной практики (преддипломной).

**2. Краткое содержание дисциплины.**

Раздел 1. Представление графической информации в компьютере

Тема 1.1. Графическая информация, ее отличие от других видов информации.

Тема 1.2. Растровая и векторная графика

Раздел 2. Программа Gimp.

Тема 2.1. Настройки системы

Возможности и особенности программы.

Тема 2.2. Палитра инструментов графического редактора Gimp.

Раздел 3. Инструменты рисования

Тема 3.1. Инструмент Карандаш, Кисть, Заливка, Градиент, Ластик, Палец.

Раздел 4. Техника выделения областей изображения.

Тема 4.1. Действия с выделенной областью

Тема 4.2. Инструменты выделения: Прямоугольная область, Овальная область, Лассо, Волшебная палочка.

Раздел 5. Создание многослойного изображения.

Тема 5.1. Работа со слоями.

Тема 5.2. Создание многослойных изображений.

Раздел 6. Текстовый слой.

Тема 6.1. Создание заголовка.

Инструменты для создания текста.

Тема 6.2. Редактирование и форматирование текста.

Раздел 7. Фильтры.

Тема 7.1. Фильтры и их комбинации. Сложные эффекты.

Тема 7.2. Группы фильтров: Художественные, Искажения, Декоративные.

Раздел 8. Создание анимации в редакторе

Тема 8.1. Принципы создания GIF-анимации. Сохранение эффектов анимации.

Раздел 9. Векторные изображения и редактор Inkscape

Тема 9.1. Настройка редактора. Возможности и особенности редактора.

Раздел 10. Палитра инструментов графического редактора Inkscape

Тема 10.1. Создание векторных примитивов

Тема 10.2. Граница и заливка фигур. Создание сложных контуров из простых.

Раздел 11. Интерактивные инструменты, использование эффектов перетекания, объема, тени и искажение

Тема 11.1. Изменение формы и цвета объектов, инструменты заливки, Интерактивное перетекание,

Тема 11.2. Интерактивный контур, Интерактивное искажение, Интерактивное выдавливание.