

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: С.Ш. Абязов

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование дисциплины: ОП. 13 Компьютерная графика

Цели и задачи учебной дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен **уметь:**

- создавать рисунки из простых объектов;
- выполнять основные операции над объектами;
- создавать рисунки из кривых;
- закрашивать рисунки;
- работать с текстом;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- редактировать изображения с использованием различных инструментов;
- выполнять базовые операции при редактировании изображения

знать:

- области применения компьютерной графики;
- методы представления графических изображений;
- достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
- виды цветowych моделей;
- форматы графических файлов;
- аппаратные и программные средства обработки графики;
- назначение и возможности программ векторной и растровой графики.

Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	знать: области применения компьютерной графики аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики.	Тема 1.1.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	знать: виды цветowych моделей; форматы графических файлов; аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: создавать рисунки из простых объектов; выполнять основные операции над объектами;	Тема 2.3. Тема 2.13. Тема 3.4. Тема 3.13.

	<p>создавать рисунки из кривых; закрашивать рисунки; работать с текстом; создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов; редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>знать: программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: выполнять основные операции над объектами; создавать рисунки из кривых; создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов; редактировать изображения с использованием различных инструментов;</p>	<p>Тема 2.2. Тема 2.4. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 3.2.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>знать: виды цветовых моделей; программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: закрашивать рисунки; редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.3. Тема 3.7. Тема 3.10. Тема 3.12.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 3.3. Тема 3.11. Тема 3.9.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>знать: аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: работать с текстом; редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 2.7. Тема 2.11.</p>

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>знать: аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 2.8.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>знать: методы представления графических изображений; достоинства и недостатки растровой и векторной графики; форматы графических файлов; программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: создавать рисунки из простых объектов; выполнять основные операции над объектами; работать с текстом; редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.2. Тема 2.1. Тема 2.6. Тема 3.1. Тема 3.8.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: аппаратные и программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.6. Тема 3.5.</p>
<p>ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>знать: программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: создавать рисунки из простых объектов; выполнять основные операции над объектами; создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов.</p>	<p>Тема 2.5.</p>

<p>ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: методы представления графических изображений; форматы графических файлов; программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: редактировать изображения с использованием различных инструментов; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.4. Тема 2.12. Тема 3.6.</p>
<p>ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p>	<p>знать: форматы графических файлов; программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: создавать рисунки из простых объектов; выполнять основные операции над объектами; выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.5.</p>
<p>ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>	<p>знать: области применения компьютерной графики; аппаратные средства обработки графики; уметь: выполнять базовые операции при редактировании изображения</p>	<p>Тема 1.5.</p>
<p>ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p>	<p>знать: области применения компьютерной графики; программные средства обработки графики; назначение и возможности программ векторной и растровой графики. уметь: создавать рисунки из простых объектов; выполнять основные операции над объектами; редактировать изображения с использованием различных инструментов</p>	<p>Тема 1.6.</p>

Содержание учебной дисциплины

Раздел I. Основы компьютерной графики

Тема 1.1 Введение в компьютерную графику

Тема 1.2 Методы представления графических изображений

Тема 1.3 Цвет в компьютерной графике. Виды цветовых моделей.

Тема 1.4 Форматы графических файлов

Тема 1.5 Аппаратные средства компьютерной графики.

Тема 1.6 Программные средства обработки графики

Раздел 2. Векторная графика

Тема 2.1. Введение в программу векторной графики. Рабочее окно программы.

Тема 2.2. Основы работы с объектами.

Тема 2.3. Закраска рисунков

Тема 2.4. Создание рисунков из кривых

Тема 2.5 Методы упорядочения и объединения объектов

Тема 2.6. Работа с текстом

Тема 2.7. Инструменты выделения и рисования. Инструмент «Форма»

Тема 2.8. Инструмент «Трансформация». Создание рисунков

Тема 2.9. Трансформация контуров. Ребусы

Тема 2.10. Создание сложных рисунков

Тема 2.11. Заливка текстурой. Использование текста

Тема 2.12. Создание сложных эффектов. Экспорт изображений

Тема 2.13. Создание векторных изображений.

Раздел 3. Растровая графика

Тема 3.1. Введение в программу растровой графики. Рабочее окно программы.

Тема 3.2. Выделение областей.

Тема 3.3. Коллаж. Основы работы со слоями.

Тема 3.4. Рисование и раскрашивание.

Тема 3.5. Маски и каналы

Тема 3.6. Основы цвет коррекции.

Тема 3.7. Базовые операции при редактировании изображений.

Тема 3.8. Текстовые эффекты

Тема 3.9. Создание текстур

Тема 3.10. Эффекты имитации

Тема 3.11. Создание рамок

Тема 3.12. Имитация объёма

Тема 3.13. Создание сложных растровых изображений