**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Автор:** *Остапчук Юрий Александрович – преподаватель общепрофессиональных дисциплин АСХТ- филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ*

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.13 Компьютерная графика

**Цели и задачи учебной дисциплины/профессионального модуля** (В результате изучения дисциплины студент должен

**иметь представление:**

* о роли и месте знаний по дисциплине в сфере профессиональ­ной деятельности;

**знать:**

* основы интерактивной машинной графики;
* технические и программные средства компьютерной графики;
* виды компьютерной графики;
* структуру интерфейсов графических редакторов;
* принципы создания и настройки характеристик графических изображений растровой и векторной графики.

**уметь:**

* разрабатывать собственные программные средства, применяя средства компью­терной графики;
* выбирать инструментальную среду для представления графического объекта;
* трансформировать элементы изображения с помощью векторного графического редактора;
* использовать растровые эффекты растрового графического редактора.

**Результаты освоения учебной дисциплины/профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения | Номер и наименование темы |
| 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. | ЛР№1: Введение в программу Adobe PhotoShop. Выделение областей  ЛР№17: Работа с цифровыми изображениями. Сканированными изображениями  ЛР№2: Маски и каналы  ЛР№5: Тоновая коррекция |
| ПК 1.2. | Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | ЛР№3: Коллаж. Основы работы со слоями  ЛР№5: Тоновая коррекция  ЛР№11: Построение фигур в CorelDRAW  ЛР№12:Построение линий в CorelDRAW |
| ПК 1.3. | Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. | ЛР№4: Рисование и раскрашивание  ЛР№6: Цветовая коррекция  ЛР№7: Ретуширование фотографий  ЛР№5: Тоновая коррекция |
| ПК 1.7. | Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. | ЛР№8: Работа с контурами  ЛР№9: Тоновая коррекция  ЛР№13: Работа с текстом в Coreldraw ЛР№14: Corel Draw. Настройка цветовых палитр. |
| ПК 1.9. | Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией | ЛР№10:Работа в графическом редакторе Coreldraw  ЛР№15: Создание логотипа  ЛР№16: Работа с цифровыми изображениями. Сканированными изображениями |
| ОК 1. | ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Тема 1. Введение. Предмет компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.  Тема 2. Современные графические системы. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат, мониторов. Графические рабочие станции.  Тема 3. Технические средства компьютерной графики (устройства ввода-вывода графической информации)  Тема 4. Системы координат, типы преобразований графической информации. |
| ОК 2. | ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Тема 5. Форматы хранения графической информации. Форматы векторной и растровой графики  Тема 6. Растровая графика. Назначение, достоинства и недостатки растровой графики. |
| ОК 3. | ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | Тема 7. Векторная графика. Назначение, достоинства и недостатки векторной графики.  Тема 8. 2D и 3D моделирование в рамках графических систем. Использование трехмерной машиной графики.  Тема 9. Геометрическое моделирование, преобразование растровых и векторных изображений. Операции |
| ОК 4. | ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Тема 10. Растровые, векторные редакторы, программы верстки. Назначение, область применения  Тема 11. Цветовые модели. Системы цветов RGB, CMYK |
| ОК 5. | ОК.5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. | Тема 12. Обработка цифровых изображений; сканирование. Способы обработки изображений, ручное редактирование.  Тема 13. Подготовка изображений для публикации. Автоматизация работы в графических редакторах. |
| ОК 6. | ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Тема 14. Композиция. Основные принципы. Создание макетов печатных изданий.  Тема 15. Модульная сетка. Пропорции. Акценты в графических изображениях. |
| ОК 7. | ОК.7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий | ЛР№1: Введение в программу Adobe PhotoShop;  ЛР№2: Маски и каналы;  ЛР№3:Коллаж, основы работы со слоями ;  ЛР№4:Рисование и раскрашивание;  ЛР№5: Тоновая коррекция ;  ЛР№6: Цветовая коррекция ;  ЛР№7: Ретуширование фотографий ;  ЛР№8: Работа с контурами ;  ЛР№9: Работа в графическом редакторе CorelDraw ;  ЛР№10: Построение фигур в CorelDraw;  ЛР№11,12: Построение линий в CorelDraw;  ЛР№13: Работа с текстом в CorelDraw ;  ЛР№14: CorelDraw настройка цветовых палитр;  ЛР№15: CorelDraw настройка контура и заливки;  ЛР№16:Создание логотипа;  ЛР№17:Основы работы в PowerPoint;  ЛР№18:Создание слайдов и презентаций;  ЛР№19:Модификация и настройка презентаций;  ЛР№20,21,22:Работа с цифровыми изображениями |
| ОК 8. | ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Тема 15. Модульная сетка. Пропорции. Акценты в графических изображениях.  Тема 16. Виды Интернет-сайтов. Технология создания, возможности, технические средства. |
| ОК 9. | ОК.9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | Тема 14. Композиция. Основные принципы. Создание макетов печатных изданий.  Тема 15. Модульная сетка. Пропорции. Акценты в графических изображениях.  Тема 16. Виды Интернет-сайтов. Технология создания, возможности, технические средства.  Тема 17. Компьютерная графика в рекламе. Виды графической рекламы. |

**Содержание дисциплины**

**Введение в дисциплину**

# **Раздел 1. «Компьютерная графика»**

Тема 1. Введение. Предмет компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.

Тема 2. Современные графические системы. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат, мониторов. Графические рабочие станции.

Тема 3. Технические средства компьютерной графики (устройства ввода-вывода графической информации)

Тема 4. Системы координат, типы преобразований графической информации.

Тема 5. Форматы хранения графической информации. Форматы векторной и растровой графики

Тема 6. Растровая графика. Назначение, достоинства и недостатки растровой графики.

Тема 7. Векторная графика. Назначение, достоинства и недостатки векторной графики.

Тема 8. 2D и 3D моделирование в рамках графических систем. Использование трехмерной машиной графики.

Тема 9. Геометрическое моделирование, преобразование растровых и векторных изображений. Операции над моделями.

Тема 10. Растровые, векторные редакторы, программы верстки. Назначение, область применения

Тема 11. Цветовые модели. Системы цветов RGB, CMYK

Тема 12. Обработка цифровых изображений; сканирование. Способы обработки изображений, ручное редактирование.

Тема 13. Подготовка изображений для публикации. Автоматизация работы в графических редакторах.

Тема 14. Композиция. Основные принципы. Создание макетов печатных изданий.

Тема 15. Модульная сетка. Пропорции. Акценты в графических изображениях.

Тема 16. Виды Интернет-сайтов. Технология создания, возможности, технические средства.

Тема 17. Компьютерная графика в рекламе. Виды графической рекламы.