**дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации  
«Дизайн на ПК»**

**1. Срок обучения:** 102 ч. (3 месяца)

**2. Форма обучения:** очно-заочная, без отрыва от производства.

**3.** **Содержание программы:**

**1. Основы композиции – 6 ч.**

1.1 Теория и практика композиции

1.2 Цвет при создании композиции

1.3 Виды, различия композиции

1.4. Центр картинной плоскости

**2. Работа с растровой графикой – 20 ч.**

2.1 Теория цвета, форматы хранения графических изображений.

Знакомство с основными элементами интерфейса, палитрами инструментов программы Adobe Photoshop CS4

2.2 Работа с документом. Импорт и экспорт изображений. Инструменты масштабирования. Использование палитр: навигатор, информация, история событий

2.3 Выбор цвета. Работа с палитрами: цвет, каталог цветов, кисти. Использование палитр: опции для настройки инструментов рисования и работы с ними

2.4 Использование инструментов рисования для ретуши изображения.

2.5 Инструменты выделения областей

2.6 Градиентные, обычные заливки и контуры. Использование вспомогательных инструментов.

Работа с текстом и областью выделения в виде текста. Работа с холстом. Трансформации изображений

2.7 Цветовые режимы. Инструменты цветокоррекции изображений

2.8 Работа со слоями. Стандартные эффекты слоев. Маска слоя. Группировка слоев. Инструменты выравнивания и распределения слоев

2.9 Использование масок и каналов. Создание путей и их использование при создании изображения.

2.10 Режимы смешивания цветов. Использование фильтров при создании коллажей. Дополнительные инструменты и настройки программы

**3. Основы векторной графики – 26 ч.**

3.1 Знакомство с интерфейсом CorelDraw12.

Работа с документом. Кривые Безье

3.2 Объекты CorelDraw12. Система координат и векторные трансформации. Работа с направляющими и сеткой, относительное выравнивание и группировка объектов

3.3 Работа с цветом. Цветовые модели. Заливки и контуры. Использование библиотек Swatches

3.4 Сложные контуры и маскирование.

Булевы операции над контурами. Использование растра

3.5 Работа со слоями. Правильная организация макета в слоях

3.6 Создание векторного макета по растровому изображению. Стилизация

3.7 Работа с текстом

3.8 Использование кистей. Преобразование заливок Инструменты: Blend, Gradient Mesh

3.9 Использование векторных и растровых фильтров. Штриховка

**4. Моделирование и дизайн пространственных сцен – 46 ч.**

4.1 Ключевые концепции пространственного моделирования. Знакомство с основными элементами интерфейса 3D Studio MAX. Создание и модификация стандартных примитивов. Рендеринг

4.2 Различные типы поверхностей. Структура полигональных объектов. Модификаторы. Стек модификаторов. Методы моделирования

4.3 Деформация с помощью модификаторов FFD, Bend, Twist, Noise. Булевы объекты и булевы операции

4.4 Сплайны. Модификатор Lathe. Loft-объекты

4.5 Редактирование полигональных объектов

4.6 NURBS кривые. Структура NURBS объектов. Моделирование с помощью NURBS объектов.

4.7 Камеры. Источники света

4.8 Создание и редактирование материалов.

Стандартные модели шейдинга

4.9 Использование растровых и процедурных карт при создании материалов. Проецирование карт на объекты

4.10 Основы анимации. Методы анимации.

Редактирование анимационных кривых

4.11 Анимация движения по пути. Параметрическая анимация.

Иерархии объектов

**5. Итоговая аттестация: защита итоговой аттестационной работы.**