**Дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации**

**«Компьютерное моделирование и дизайн»**

**1. Срок обучения:** 2 месяца, общая трудоемкость программы 108 часов

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

**3.** **Содержание программы:**

**1. Основы композиции:**

* Теория и практика композиции
* Цвет при создании композиции
* Виды, различия композиции
* Центр картинной плоскости

**2. Работа с растровой графикой:**

* Знакомство с интерфейсом. Теория цвета, форматы хранения графических изображений
* Работа с документом. Импорт и экспорт изображений. Инструменты масштабирования. Использование палитр: навигатор, информация, история событий
* Выбор цвета. Работа с палитрами: цвет, каталог цветов, кисти. Использование палитр: опции для настройки инструментов рисования и работы с ними
* Использование инструментов рисования для ретуши изображения
* Инструменты выделения областей
* Градиентные, обычные заливки и контуры. Использование вспомогательных инструментов
* Работа с текстом и областью выделения в виде текста. Работа с холстом. Трансформации изображений
* Цветовые режимы. Инструменты цветокоррекции изображений
* Работа со слоями. Стандартные эффекты слоев. Маска слоя. Группировка слоев. Инструменты выравнивания и распределения слоев
* Использование масок и каналов. Создание путей и их использование при создании изображения
* Режимы смешивания цветов. Использование фильтров при создании коллажей. Дополнительные инструменты и настройки программы

**3. Основы векторной графики:**

* Знакомство с интерфейсом. Работа с документом. Кривые Безье
* Объекты. Система координат и векторные трансформации. Работа с направляющими и сеткой, относительное выравнивание и группировка объектов
* Работа с цветом. Цветовые модели. Заливки и контуры. Использование библиотек Swatches
* Сложные контуры и маскирование.
* Булевы операции над контурами. Использование растра
* Работа со слоями. Правильная организация макета в слоях
* Создание векторного макета по растровому изображению. Стилизация
* Работа с текстом
* Использование кистей. Преобразование заливок.
* Инструменты: Blend, Gradient Mesh
* Использование векторных и растровых фильтров. Штриховка

**4. Итоговая аттестация.**