

1. Пояснительная записка

Предметом компьютерной графики является автоматизированное создание и обработка графических изображений (рисунков, чертежей, фотографий и пр.). Сферы использования этого направления широки:

- научная (визуализация объектов научных исследований, графическая обработка результатов расчетов, проведение вычислительных экспериментов с наглядным представлением их результатов);
- деловая (создание статистических отчетов и пр.);
- конструкторская (создание плоских и трехмерных изображений);
- иллюстративная (создание и редактирование разных видов графики для различных сфер деятельности);
- рекламная (создание плоских и многомерных изображений, видео для продвижения услуг, товаров и пр.);
- компьютерная анимация (создание движущихся изображений).
- **Цель программы:** дать учащимся знания по технологиям, которые используются в компьютерной графике, освоить программные средства для создания и редактирования статических и динамических графических объектов, развить творческий и познавательный потенциал учащихся.
- **Решаемые задачи:**
 - • ознакомление учащихся с основными видами изображений используемых в компьютерной графике.
 - • приобретение учащимися практических навыков по созданию и редактированию графических изображений в современных графических редакторах.
 - • приобретение базовых практических знаний и навыков, необходимых для самостоятельной разработки презентаций, интерактивных элементов для web-публикаций, различных приложений и т.п.
 - • развитие творческого и алгоритмического типов мышления учащихся.
 - • развитие интереса к художественной деятельности и к информационным технологиям.
 - • профессиональна ориентация учащихся

Для освоение современных компьютерных технологий, применяемых для создания и обработки графических изображений в рамках данной программы

изучаются и используются графические редакторы: «Gimp», «CorelDraw», «Corel Photo-Paint» и «Photoshop Elements».

Комплексное изучение представленных редакторов растровой и векторной графики позволяет получить необходимые практические навыки для успешного освоения последующих курсов.

В частности, WEB-проектирование, базовым элементом которого является компьютерная графика.

В образовательной организации «Школа информационных технологий» программа «Компьютерная графика» включает в себя 4 модуля. Каждый модуль имеет два варианта по длительности прохождения обучения. В табл. 1 представлен список модулей, продолжительность обучения и срок освоения. Модули с индексом «С» проходят начиная с сентября учебного года, с индексом «Ф» - с февраля. Программа модуля с индексом «С» дополнительно включает в себя тренинги.

Порядок прохождения модулей определяется программой обучения текущего учебного года, которая публикуется на официальном сайте до начала учебного года.

Программа ежегодно пересматривается и корректируется с учетом современных тенденций в области компьютерной графики и IT технологии в целом.

2. Учебный план

Таблица 1

Список модулей и предметов

Код модуля, № пп. Дисциплин.	Модуль/Дисциплина(курс)	Кол-во, час.	Срок освоения, мес.
КГ.М01.00.19	Модуль 1с: Технология создания и редактирования графических объектов в программе Gimp	63	5
КГ.Д04.00.19	Технология создания и редактирования графических объектов в программе Gimp	63	
КГ.М01.01.19	Модуль 1ф: Технология создания и редактирования графических объектов в программе Gimp	51	4
КГ.Д04.00.19	Технология создания и редактирования графических объектов в программе Gimp	51	
КГ.М02.00.19	Модуль 2с: Техника создания и редактирования векторных объектов в программе CorelDraw	63	5
КГ.Д03.00.19	Техника создания и редактирования векторных объектов в программе CorelDraw	63	
КГ.М02.01.19	Модуль 2ф: Техника создания и редактирования векторных объектов в программе CorelDraw	51	4
КГ.Д03.00.19	Техника создания и редактирования векторных объектов в программе CorelDraw	51	
КГ.М03.00.19	Модуль 3с: Технология редактирования растровых изображений в программе Corel Photo-Paint	63	5
КГ.Д02.00.19	Технология редактирования растровых изображений в программе Corel Photo-Paint	63	
КГ.М03.01.19	Модуль 3ф: Технология редактирования растровых изображений в программе Corel Photo-Paint	51	4
КГ.Д02.00.19	Технология редактирования растровых изображений в программе Corel Photo-Paint	51	
КГ.М04.00.19	Модуль 4с: Техника ретуши и коррекции полутоновых изображений в программе Photoshop Elements 15	63	5
КГ.Д01.00.19	Техника профессиональной ретуши и коррекции полутоновых изображений в программе Photoshop Elements 15	63	
КГ.М04.01.19	Модуль 4ф: Техника ретуши и коррекции полутоновых изображений в программе Photoshop Elements 15	51	4
КГ.Д01.00.19	Техника профессиональной ретуши и коррекции полутоновых изображений в программе Photoshop Elements 15	51	

3. Содержание дисциплин

Название дисциплины	Темы
---------------------	------

<p>Технология создания и редактирования графических объектов в программе Gimp</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рисование в растровом редакторе. 2. Создание геометрических фигур. 3. Создание сложных графических объектов. 4. Художественное оформление текста. 5. Анимация и анимационные эффекты. 6. Преобразование фотографий в графическое изображение (трассировка). 7. Цветовая коррекция растровых изображений.
<p>Техника создания и редактирования векторных объектов в программе CorelDraw</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и редактирование простых объектов. 2. Редактирование и модификации простых объектов, представленных в виде кривой. 3. Работа с инструментом БЕЗЪЕ (основной инструмент для построения линий сложной формы). 4. Использование спецэффектов для создания объемных предметов. 5. Работа с цветом. 6. Работа с фигурным текстом. 7. Модификации объектов с помощью функции программы ФОРМИРОВАНИЕ . 8. Редактирование и модификации объектов с помощью инструмента ИНТЕРАКТИВНОЕ ИСКАЖЕНИЕ 9. Работа с растровыми изображениями
<p>Технология редактирования растровых изображений в программе Corel Photo-Paint</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы выделения деталей полутонового изображения. 2. Редактирование зоны выделения объектов. 3. Создание масок сложной формы с использованием специальных эффектов. 4. Создание монтажа из нескольких объектов 5. Создание монтажа из нескольких файлов 6. Тоновая коррекция изображения. 7. Цветовая коррекция изображения. Оперирование цветовыми каналами изображения. 8. Работа с эффектами. 9. Работа с текстом. 10. Создание анимации.

<p>Техника ретуши и коррекции полутоновых изображений в программе Photoshop Elements 15</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы выделения деталей полутонового изображения. 2. Редактирование зоны выделения объектов. 3. Создание масок сложной формы с использованием специальных эффектов. 4. Создание монтажа из нескольких объектов. 5. Создание монтажа из нескольких файлов. 6. Тоновая коррекция изображения. 7. Цветовая коррекция изображения. Оперирование цветовыми каналами изображения. 8. Работа с эффектами. 9. Работа с текстом. 10. Создание анимации.
---	--

4. Контроль

Текущий контроль включает регулярную проверку знаний путем опроса учащихся или тестирования. Отдельные модули программы предусматривают тренинги.

Оценка выполнения практического задания тренинга двух бальная: "Зачтено", "не зачтено" («незачет»).

Обучение по каждой дисциплине заканчивается аттестацией в виде дифференцированного зачета. К аттестации допускаются учащиеся получившие оценку по тренингу «Зачтено» (если тренинг предусмотрен программой дисциплины).

Формы зачета:

- тестирование;
- выполнение практических заданий;
- выполнение творческих заданий.

Система оценок освоения предмета учащимся 4-х бальная: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно);

Форма зачета определяется преподавателем по согласованию с педагогическим советом.

При обучении по программе «Компьютерная графика» проводятся конкурсы. Результаты конкурса публикуются на официальном сайте.