**ТОО «ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДА АЛМАТЫ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) (Ф.И.О)  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шаймуханбетова К.А.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

ПМ 03 – «Создание и обработка текстовых документов, таблиц, презентации, содержание баз данных, цифровых изображении, объектов мультимедиа, работа с инструментами графиких редакторов и разработка программных продуктов для офисных приложений»

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 1305000 – Информационные системы (по видам)

(код и наименование)

Квалификация 1305023 – техник-программист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код и наименование)

Форма обучения дневная на базе основного среднего образования  
Курс III Группа (-ы) ИС 18-09 Р

Общее количество часов 180

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчики | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Ильясов А.А. . Ф.И.О. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Ф.И.О. |
|  |  |  |

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методист колледжа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Наутиева Ж.И. .  Ф.И.О. |

Рассмотрена на заседании ПЦК «ВТиПО»

Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель ПЦК | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Абишев Е.Б .  Ф.И.О. |

**Пояснительная записка**

**1.Описание дисциплины/модуля**

Содержание модуля рабочей учебной программы ПМ 03 – «Создание и обработка текстовых документов, таблиц, презентации, содержание баз данных, цифровых изображении, объектов мультимедиа, работа с инструментами графиких редакторов и разработка программных продуктов для офисных приложений» включает предметы «Алгоритмизация и программирование», «Объектно-ориентированное программирование», «Практика по программированию».

В рабочей программе по дисциплине «Компьютерная геометрия и графика» предусмотрено 4 раздела:

Раздел 1 Графический редактор Adobe Photoshop

Раздел 2 Corel Draw

Раздел 3 Основные двух и трехмерной графики (2D и 3Dmax)

Раздел 4 Основные работы в Autocad

**2. Формируемая компетенция**

Цель: Полное понятие компьютерной графики, умение делать верстку и каметирование изданий, умение пользоваться инмтрументальными средствами графики электронных и мультимедийных изданий.

Задачи**:**

1. Получить полное понимание компьютерной графики
2. Знать все инструменты для верстки и макетирования;
3. развивать личностные качества, такие как независимость, ответственность, инициативность, настойчивость, толерантность, необходимые как для самостоятельной работы, так и для работы в команде;

**3. Необходимые средства обучения, оборудование**

Доска, проектор, учебные литературы, интернет ресурсы.

Список литературы:

1. А.Н.Белрускйи. Данное руководсво по Photoshop и Компьютерной графике, 2011г.

2. Марченко А.Л. Основы Corel Draw М:БИНОМ. Лабораторная знаний, Интернет-университет информационных технологий-ИНТУИТ.ru, 2007г.

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная информация преподавателя (ей): | |
| Ф.И.О. (при наличии) Ильясов А.А. | тел.: +7 747 613 9429 |
| е-mail: TopAlisher@gmail.com |

**Содержание рабочей учебной программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Компьютерная графика** | | | | | | | |
| **Содержание программы** | | | | **Всего часов** | **в том числе** | | |
| **Разделы, темы** | | **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Теоретические** | **Лабораторно-практические** | **Производственное обучение/**  **профессиональная практика** |
| **Раздел 1.Общие положения Графический редактор Adobe Photoshop** | | | | | **58** | **6** | **58** |  |
|  | Тема 1.1 Основное окно | | Работа с растровой графикой | 1.Знает главную страницу графического редактора, как экспортировать и импортировать файлы. | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 1.1.1 Палитра цветов | | 2. Умеет работать с палитрой цветов | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 1.1.2 RGB цвета | | 3. Умеет работать с RGB цветами | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 1.2 Основные красители | | 4.Знает основные фигуры редактора | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.2.1 Работа с инструментами фигур | | 5. Умеет работать с инструментами фигур | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.2.2 Применение фигур в растровой графике | | 6. Знает применять фигуры в растровой графике | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.2.3 Применение красителей в растровой графике | | 7. Умеет применять красители | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.3 Работа с текстом. Контур и цифры | | 8.Знает модели кривых, элементы чертежей. Основные понятия работы с дорогами. Виды эффектов. | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.3.1 Контур | | 9.Знает применение контур | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.3.2 Цифры | | 10. Умеет применять цифры | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.3.3 Использование текстов, контур и цифр в растровой графике | | 11. Умеет использовать текст, контур и цифры в растровой графике | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.4 Фильтры | | 12.Использование фильтров к изображению | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.4.1 Виды фильтров | | 13. Умеет использовать фильтры | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.4.2 Галерея фильтров | | 14. Умеет работать с галереей фильтров | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.5 Основные понятия слоев | | 15.Знает приминение слоев | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.5.1 Принципы работы слоев в фотошопе | | 16. Знает принципы работы слоев | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.5.2 Использование слоев в растровой графике | | 17. Умеет использовать слои в растровой графике | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.6 Эффекты | | 18.Знает использование эффектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.6.1 Раздел размытия | | 19. Умеет разобраться в разделах размытия | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.6.2 Цветовые эффекты | | 20. Умеет работать с цветовыми эффектами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.7 Основные понятия каналов | | 21.Умение работать с каналами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.7.1 RGB канал | | 22. Умеет работать с RGB | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.7.2 Альфа каналы | | 23. Умеет работать с альфа каналми | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.8 Растрирование в фотошопе | | 24.Умеет работать с растром | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.8.1 Принцыпы работы с растрированным изображением | | 25. Знает принципы работы с растрированным изображением | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.8.2 Преймущества растрированных изображений | | 26. Знает преимущества растрированных изображений | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.9 Дополнительные инструменты | | 27.Умение работать с дополнительными инструментами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.9.1 Применение дополнительных инструментов в фотошопе | | 28. Знает как работать с дополнительными инструментами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 1.9.2 Преимущества дополнительных инструментов | | 29. Знает преимущества дополнительных инструментов | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 2. Corel Draw.** | | | | | **46** | **6** | **40** |  |
|  | Тема 2.1 Основное окно | | Работа с векторной графикой, объектами | 1.Умение работать с интерфейсом | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 2.1.1 Главное меню | | 2. Знает расположение функции в меню | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 2.1.2 Редактирование интерфейса | | 3. Умеет редактировать интерфейс | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 2.2 Введение в инструменты | | 2.Знает инструменты | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.2.1 Инструменты объектов | | 3. Умеет применять инструменты объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.2.2 Дополнительные инструменты | | 4. Умеет применять дополнительные инструменты | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.3.1 Работа с объектами | | 5.Знает принципы работы с объектами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.3.2 Работа с текстом | | 6. Умеет работать с текстом | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.3.3 Работа с контурами | | 7. Умеет работать с контурами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.4.1 Создание простых объектов | | 8.Умение создавать объекты | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.4.2 Операции над объектами | | 9. Умеет работать с операциями над объектами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.4.3 Использование кривых линий в объектах | | 10. Умеет использовать кривые линий в объектах | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.5 Импорт объектов | | 11.Использование функций импорта и экспорта | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.5.1 Экспорт объектов | | 12. Знает принципы экспорта объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.5.2 Растровая графика в Corel Draw | | 13. Умеет работать с растровой графикой в corel draw | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.5.3 Преобразование растровой графики | | 14. Умеет преобразовывать растровую графику | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.6 Работа с растровой графикой в Corel Draw | | 15.Знает принципы работы с растровой графиков | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.6.1 Векторизацияз растровой графики | | 16. Умеет применять векторизацию | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.6.2 Примущества растровой графики | | 17. Умеет применять растровую графику | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.6.3 Экспортирование растровой графики | | 18. Умеет экспортировать растровую графику | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.7 Работа с объектами | | 19.Умеет работать с объектами | 2 |  | 2 |  |
|  | Тем 2.7.1 Кривые в corel draw | | 20. Умеет работать с кривыми | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.7.2 Линий | | 21. Знает принципы работы линий | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.7.3 Объединение, слияние объектов | | 22. Умеет объединять и сливать объекты | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 2.7.4 Политра цветов при работе с объектами | | 23. Умеет различать палитру цветов | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 3.Общие положения Двухмерная и трехмерная база видео (2D и 3Dmax)** | | | | | **36** | **6** | **30** |  |
|  | Тема 3.1 интерфейс программы | | Двухмерная и трехмерная графика, основные понятия при работе | 1.Знает интерфейс программы. Сетка. Навигация и управление объемными изображениями | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 3.1.1 Основное меню | | 2. Умеет настраивать основное меню | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 3.2 Управление объектом | | 3.Знает управлять объектами. Назначение, перемещение, вращение, изменение размера. | 2 | 2 |  |  |
|  | Тема 3.2.1 Назначение объектов | | 4. Знает назначение объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.2.2 Перемещение объектов | | 5. Знает принципы перемещения объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.2.3 Вращение, изменение размера | | 6. Умеет вращать и изменять размеры обхектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.3 Логические объекты | | 7.Знает использовать логические операций на объектах | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.3.1 Виды логических операций | | 8. Знает виды логических операции | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.3.2 Использование логических операций для объектов | | 9. Умеет использовать логически операции для объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.3.4 Построение сложных объектов при помощи логических операции | | 10. Умеет создатвать сложные объекты при помощи логических операции | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.4 Модификация когерентных моделей | | 11.Знает уувеличивать количества полигонов. Создание плоских поверхностей объектов. | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.4.1 Увеличение количества полигонов. | | 12. Знает основы увеличения количества полигонов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.4.2 Создание плоских поверхностей объектов. | | 13. Умеет создавать плоские поверхности объектов | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.4.3 Использование поверхностей объектов в полигонах | | 14. Умеет использовать поверхности объектов в полигонах | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.5 Визуализация видео (сценарий) | | 15.Знает передачу форм объектам. | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.5.1 Применение логических операции | | 16. Умеет применять логические операции | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.5.2 Построение визуализированного видео | | 17. Умеет строить визуализированного видео | 2 |  | 2 |  |
|  | Тема 3.5.3 Дополнение видео | | 18. Знает основы дополнения видео | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел-4. Основные работы в Autocad** | | | | | **36** | **6** | **30** |  |
| 73 | Тема 4.1 Главное окно. Координация системы. | Принципы работы с программой Автокад | | 1.Знает элементы основного окна. Системы координат. | 2 | 2 |  |  |
| 74 | Тема 4.1.1 Использование сетей и стыков | 2. Умеет использовать сети и стыки | 2 | 2 |  |  |
| 75 | Тема 4.2 Создание простых объектов | 3.Умеет создавать простые объекты | 2 | 2 |  |  |
| 76 | Тема 4.2.1 Виды объектов | 4. Знает виды объектов | 2 |  | 2 |  |
| 77 | Тема 4.2.2 Способы применения объектов | 5. Знает способы применения объектов | 2 |  | 2 |  |
| 78 | Тема 4.3 Копирование объектов | 6.Знает передачу объективных соединений, модификационных устройств и объектов | 2 |  | 2 |  |
| 79 | Тема 4.3.1 Изменение объектов | 7. Знает принципы изменения объектов | 2 |  | 2 |  |
| 80 | Тема 4.3.2 Замена объектов | 8. Знает принципы работы замен объектов | 2 |  | 2 |  |
| 81 | Тема 4.4. Работаем с носилками. | 9.Умеет работать со слоями | 2 |  | 2 |  |
| 82 | Тема 4.4.1 Создание заметок | 10. Умеет работать с заметками | 2 |  | 2 |  |
| 83 | Тема 4.4.2 Создание метрики | 11. Умеет создавать метрики | 2 |  | 2 |  |
| 84 | Тема 4.5 Основы трехмерных моделей | 12.Знает работать с трехмерной графикой | 2 |  | 2 |  |
| 85 | Тема 4.5.1 Использование трехмерных моделей при построений объектов | 13. Умеет использовать трехмерную модель при построений объектов | 2 |  | 2 |  |
| 86 | Тема 4.5.2 Математические параметры при работе с трехмерной графикой | 14. Разбирается в математических параметрах при работе с трехмерной графикой | 2 |  | 2 |  |
| 87 | 4.6 Произвольные работы с моделями | 15. Умеет создавать модели | 2 |  | 2 |  |
| 88 | 4.6.1 Произвольные работы с моделями дома | 16. Умеет создавать модели дома | 2 |  | 2 |  |
| 89 | 4.6.2 Произвольные работы с моделями больницы | 17. Умеет создавать модели больницы | 2 |  | 2 |  |
| 90 | 4.6.3 Произвольные работы с моделями здания | 18. Умеет создавать модели здания | 2 |  | 2 |  |
| **Всего:** | | | | | **180** | **24** | **156** |  |