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

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

**Рабочая учебная программа**

ПМ 07 Разработка интерфейса приложений, применение трехмерной графики и мультимедиа для разработки приложений.  
 (наименование модуля или дисциплины)

Специальность 1304000 Вычислительная техника и программное

обеспечение

(код и наименование)

Квалификация 1305023 техник-программист

(код и наименование)

Форма обучения дневная на базе основного среднего образования  
Курс II Группа(-ы) ИС 19 Р, ИСД 19 Р

Общее количество часов 128

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработал | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Нишан Ш.К.  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 07 Разработка интерфейса приложений, применение трехмерной графики и мультимедиа для разработки приложений» включает в себя содержание дисциплин «Информатика», «Компьютерная графика», «Веб-программирование» и «Компьютерная геометрия и графика».

Рабочая программа по дисциплине «Технологии мультимедиа» предусматривает 8 разделов: «Мультимедийные технологии», «Графика, звук, видео», «Мультимедиа в WEB», «Мультимедийное оборудование», «Мультимедийные языки», «Мультимедийные коммуникации», «Мультимедийные платформы», «Мультимедийные стандарты».

**2. Формируемая компетенция**

Цель: сформировать у студентов представление о социальной значимости будущей профессии, мотивировать их к профессиональному обучению, понять и усвоить основные концепции и содержание программной инженерии как метода промышленного проектирования прикладных программных продуктов.

Обязанности:

* знакомство с мультимедийным оборудованием и программами;
* знакомство с современным состоянием и тенденциями развития мультимедиа;
* получить практические навыки использования мультимедийных технологий.
* умение разрабатывать базовые и прикладные информационные технологии;
* умение собирать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по темам исследований;
* уметь формулировать результаты работы в виде презентаций, научно-технических отчетов и докладов на научно-технических конференциях.

**3. Необходимые средства обучения, оборудование**

Доска, проектор, учебники, Интернет-ресурсы, пакеты компьютерных программ.

Список литературы:

1. В.Н. Васильев, Ю.В. Гугель, В.П. Гуров
2. 100% самоучитель. Верстка на компьютере: QuarkXPress 7, Adobe InDesign CS2, Adobe Photoshop CS2, Adobe Illusrator CS2, CorelDraw X3 / С. Н. Абражевич. - М. : Технолоджи - 3000: Триумф, 2008
3. CorelDRAW X4 / М. В. Бурлаков. - СПб. : БХВ-Петербург, 2008
4. Технические средства информатизации : учебник / Н . В . Максимов ; 2 - е изд. , переаб. и доп. - М : ИНФРА М-Норма, 2008
5. 2 в 1: Самоучитель разработки Web-сайтов: HTML, CSS, графика, анимация, раскрутка + Видеокурс / М. П. Левин, Ю. М. Алексеев. - М. : ТРИУМФ, 2008

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная информация преподавателя: | |
| Ф.И.О. Нишан Ш.К. | тел.: +7 707 611 93 17 |
| е-mail: shyngys.nyshan@mail.ru |

**Содержание рабочей учебной программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разработка интерфейса приложений, применение трехмерной графики и мультимедиа для разработки приложений.** | | | | | | |
| **Содержание программы** | | | **Всего часов** | **в том числе** | | |
| **Разделы, темы** | **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Теоретические** | **Лабораторно-практические** | **Производственное обучение/**  **профессиональная практика** |
| *Мультимедиа технологии* | | | | | | | |
| **Раздел 1. Технологии мультимедиа** | | | | **4** | **4** |  |  |
| 1 | Тема 1.1 Общие сведения о мультимедийных технологиях | Ознакомьтесь с общей информацией о мультимедийных технологиях | Мультимедийные технологии классифицируют свою классификацию | 2 | 2 |  |  |
| 2 | Тема 1.2 Аппаратные мультимедийные технологии | Ознакомьтесь с общей информацией о мультимедийных технологиях | Информационные мультимедийные технологии классифицируют свою классификацию | 2 | 2 |  |  |
| **Раздел 2. Графика, звук, видео** | | | | **6** | **6** |  |  |
| 3 | Тема 2.1Обзор форматов TIFF, JPEG, GIF, PNG, WMF, PSD | Классификация графических, аудио, видео форматов | Векторная графика, знать их относительные характеристики | 2 | 2 |  |  |
| 4 | Тема 2.2 Аудио файлы и их форматы | Классификация графических, аудио, видео форматов | Работает с настройками мультимедийных устройств в акустике | 2 | 2 |  |  |
| 5 | Тема 2.3 Видео в мультимедийных технологиях | Классификация графических, аудио, видео форматов | Описывает трехмерную графику, технологию анимации, стандарты сжатия и распаковки изображений. | 2 | 2 |  |  |
| **Раздел 3. Мультимедиа в WEB** | | | | **6** |  | **6** |  |
| 6 | Тема 3.1HTML. Создание и обработка документов | Возможность работы с мультимедиа на WEB странице | Совместное создание и распространение СМИ | 2 |  | 2 |  |
| 7 | Тема 3.2 Размещение мультимедиа на WEB-странице | Возможность работы с мультимедиа на WEB странице | Совместное создание и редактирование гипертекста | 2 |  | 2 |  |
| 8 | Тема 3.3 Работа с элементами на WEB странице | Возможность работы с мультимедиа на WEB странице | Размещение медиаобъектов на веб-странице | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 4. Мультимедийное оборудование** | | | | **26** | **14** | **12** |  |
| 9 | Тема 4.1 Устройства ввода | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Устройства ввода информации Мастера | 2 | 2 |  |  |
| 10 | Тема 4.2 Устройства ввода | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Работает с устройствами ввода | 2 |  | 2 |  |
| 11 | Тема 4.3 Оборудование для обработки информации | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Описывает оборудование для обработки информации. | 2 | 2 |  |  |
| 12 | Тема 4.4 Оборудование для обработки информации | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Работает с оборудованием для обработки информации | 2 |  | 2 |  |
| 13 | Тема 4.5 Устройства вывода | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Ознакомьтесь с устройствами вывода | 2 | 2 |  |  |
| 14 | Тема 4.6 Устройства вывода | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Работает с устройствами вывода | 2 |  | 2 |  |
| 15 | Тема 4.7 Звуковая информация в мультимедийных технологиях | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Описывает звуковую информацию в мультимедийных технологиях. | 2 | 2 |  |  |
| 16 | Тема 4.8 Синтез речи | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Познакомьтесь с определением синтеза речи | 2 | 2 |  |  |
| 17 | Тема 4.9 Синтез речи | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Использует возможности синтеза речи | 2 |  | 2 |  |
| 18 | Тема 4.10 Мультимедийные процессоры в суперкомпьютерах | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Познакомьтесь с мультимедийными процессорами в суперкомпьютерах | 2 | 2 |  |  |
| 19 | Тема 4.11 Мультимедийные процессоры в суперкомпьютерах | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Работает с мультимедийными процессорами в суперкомпьютерах | 2 |  | 2 |  |
| 20 | Тема 4.12 Видеоинформация в мультимедийных технологиях | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Познакомьтесь с видеоинформацией в мультимедийных технологиях. | 2 | 2 |  |  |
| 21 | Тема 4.13 Видеоинформация в мультимедийных технологиях | Освоение работы с мультимедийным оборудованием | Работает с видеоинформацией в мультимедийных технологиях | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 5. Мультимедийные языки** | | | | **32** | **16** | **16** |  |
| 22 | Тема 5.1 ActionScript - это язык сценариев мультимедиа | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Познакомьтесь с языком мультимедийного скрипта ActionScript | 2 | 2 |  |  |
| 23 | Тема 5.2 ActionScript - это язык сценариев мультимедиа | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | ActionScript работает с языком сценариев мультимедиа | 2 |  | 2 |  |
| 24 | Тема 5.3 Мультимедийная визуальная среда Flash | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Познакомьтесь с мультимедийной визуальной средой Flash | 2 | 2 |  |  |
| 25 | Тема 5.4 Мультимедийная визуальная среда Flash | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Flash использует мультимедийную визуальную среду | 2 |  | 2 |  |
| 26 | Тема 5.5 Виртуальная реальность | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Узнает особенности виртуальной реальности | 2 | 2 |  |  |
| 27 | Тема 5.6 Виртуальная реальность | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Выполняет практическую работу в среде виртуальной реальности | 2 |  | 2 |  |
| 28 | Тема 5.7 Технология виртуальной реальности VRML | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Знает типы и классификацию технологии виртуальной реальности VRML. | 2 | 2 |  |  |
| 29 | Тема 5.8 Технология виртуальной реальности VRML | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | VRML работает с различными типами технологий виртуальной реальности | 2 |  | 2 |  |
| 30 | Тема 5.9 Технология X3D | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Определяет основы использования технологии X3D | 2 | 2 |  |  |
| 31 | Тема 5.10 Технология X3D | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Реализует технологию X3D | 2 |  | 2 |  |
| 32 | Тема 5.11 Мультимедийные технологии в HTML5 | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Освоил классификацию мультимедийных технологий в HTML5. | 2 | 2 |  |  |
| 33 | Тема 5.12 Мультимедийные технологии в HTML5 | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Работает с мультимедийными технологиями в HTML5 | 2 |  | 2 |  |
| 34 | Тема 5.13 Компьютерная анимация | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Познакомьтесь с концепцией компьютерной анимации | 2 | 2 |  |  |
| 35 | Тема 5.14 Компьютерная анимация | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Работает с компьютерной анимацией | 2 |  | 2 |  |
| 36 | Тема 5.15 Обзор компьютерной графики и анимационных программ | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Обзор компьютерной графики и анимационных программ | 2 | 2 |  |  |
| 37 | Тема 5.16 Компьютерная графика и анимационные программы | Полностью знаком с мультимедийными языками и владеет ими | Работает с компьютерной графикой и анимационными программами. | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 6. Мультимедийные коммуникации** | | | | **18** | **8** | **10** |  |
| 38 | Тема 6.1 Электронные презентации | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Работает с электронными презентациями | 2 |  | 2 |  |
| 39 | Тема 6.2 Программа MS NetMeeting | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Ознакомьтесь с программой MS NetMeeting | 2 | 2 |  |  |
| 40 | Тема 6.3 Программа MS NetMeeting | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Работает в MS NetMeeting | 2 |  | 2 |  |
| 41 | Тема 6.4 Создание сервера видеоконференцсвязи | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Ознакомьтесь с возможностями создания сервера видеоконференцсвязи2 | 2 | 2 |  |  |
| 42 | Тема 6.5 Создание сервера видеоконференцсвязи | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Использует возможность создания сервера видеоконференцсвязи | 2 |  | 2 |  |
| 43 | Тема 6.6 Программное обеспечение для интернет-телефонии Skype | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Ознакомьтесь с возможностями интернет-телефонии Skype | 2 | 2 |  |  |
| 44 | Тема 6.7 Программное обеспечение для интернет-телефонии Skype | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Skype работает с ПО для интернет-телефонии | 2 |  | 2 |  |
| 45 | Тема 6.8 Технология подключения и реализация OLE-объектов | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Демонстрирует возможности технологии привязки и ввода объектов OLE. | 2 | 2 |  |  |
| 46 | Тема 6.9 Технология подключения и реализация OLE-объектов | Познакомьтесь с видами мультимедийных коммуникаций | Работает с возможностями технологии для связывания и реализации объектов OLE. | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 7. Мультимедийные платформы** | | | | **20** | **6** | **14** |  |
| 47 | Тема 7.1 Технология ActiveX | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Определяет особенности технологии ActiveX | 2 | 2 |  |  |
| 48 | Тема 7.2 Технология ActiveX | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Работает с функциями технологии ActiveX | 2 |  | 2 |  |
| 49 | Тема 7.3 Технология DirectX | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Познакомьтесь с технологией DirectX | 2 | 2 |  |  |
| 50 | Тема 7.4 Технология DirectX | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Использует технологию DirectX | 2 |  | 2 |  |
| 51 | Тема 7.5 Технология OpenGL | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Познакомьтесь с технологией OpenGL | 2 | 2 |  |  |
| 52 | Тема 7.6 Технология OpenGL | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Работает с технологией OpenGL | 2 |  | 2 |  |
| 53 | Тема 7.7 . NET Framework и технологии Mono | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Использует .NET Framework и технологии Mono | 2 |  | 2 |  |
| 54 | Тема 7.8 Средние облачные технологии | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Работает с облачными медиа-технологиями | 2 |  | 2 |  |
| 55 | Тема 7.9 Google App Engine Global Engine Eater | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Google App Engine представляет технологию Global Engine Eating | 2 |  | 2 |  |
| 56 | Тема 7.10 Невидимые интернет-технологии | Полное знакомство с мультимедийными платформами | Знает возможности невидимых интернет-технологий | 2 |  | 2 |  |
| **Раздел 8. Мультимедийные стандарты** | | | | 16 | 6 | 10 |  |
| 57 | Тема 8.1 Мультимедийные форматы | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Знает мультимедийные форматы | 2 | 2 |  |  |
| 58 | Тема 8.2 Мультимедийные форматы | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Работает с мультимедийными форматами | 2 |  | 2 |  |
| 59 | Тема 8.3 Видеоформаты и видео стандарты | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Ознакомьтесь с возможностями видеоформатов и стандартов видео | 2 | 2 |  |  |
| 60 | Тема 8.4 Видеоформаты и видео стандарты | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Работает с видеоформатами и видео стандартами | 2 |  | 2 |  |
| 61 | Тема 8.5 Rtp - это протокол для передачи видео и аудио информации. | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Rtp - осваивает возможности протокола передачи видео и аудио информации | 2 | 2 |  |  |
| 62 | Тема 8.6 Rtp - это протокол для передачи видео и аудио информации. | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Rtp - использует возможности протокола передачи видео и аудио информации. | 2 |  | 2 |  |
| 63 | Тема 8.7 Формат DjVu | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | Создает формат DjVu | 2 |  | 2 |  |
| 64 | Тема 8.8 Голосовые информационные технологии VoIP | Ознакомьтесь с мультимедийными стандартами | VoIP работает с голосовыми информационными технологиями | 2 |  | 2 |  |
| **всего:** | | | | **128** | **60** | **68** |  |