

Министерство науки
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
Российской Федерации
"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"
МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины: **ОП.13 Технологии мультимедиа**

код, специальность: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

квалификация: **техник по компьютерным системам**

форма обучения: очная

Москва
2018

СОГЛАСОВАНА:
Цикловой методической
комиссией
«Профессиональных модулей
09.02.01»

Разработана на основе федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы
квалификация: техник по компьютерным системам

Протокол № 1

от «31» августа 2017 года
Председатель ЦМК

 О.Л. Мещеринова
Подпись Инициалы Фамилия

Заместитель директора по учебной работе

 Д.А. Клопов
Подпись

УТВЕРЖДЕНА:

Директор техникума

 А.В. Чурилов
Подпись

**Составители
(авторы):**

Хисяметдинова Э.Ш., преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В.
Плеханова»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ

Рецензент:

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ

Лист актуализации
рабочей программы учебной дисциплины

В рабочую программу учебной дисциплины на 2018/19 уч. год внесены следующие изменения:

1. На основании Указа Президента РФ от 15.01.2018 года №215 на титульном листе исправлено Министерство образования и науки Российской Федерации на Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Дата актуализации: 30.08.2018 г

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Технологии мультимедиа

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав профессионального цикла специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ретушировать и повышать качество изображения;
- создавать логотипы в 2х мерных редакторах;
- создавать 3х мерные модели;
- создавать и применять текстуры для 3х- мерных моделей;
- создавать анимированные баннеры;
- работать с программными средствами для создания и редактирования элементов мультимедиа.

знать:

- принципы построения векторной и растровой графики;
- принципы построения 3х мерного изображения;
- принцип создания анимированного изображения;
- классификацию и области применения мультимедиа приложений;
- основные сведения о цифровой обработке сигналов;
- достоинства и недостатки различных форматов графических файлов;
- примеры реализации статических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа технологии;
- системные программные средства поддержки средств мультимедиа;
- типы и форматы файлов;
- достоинства и недостатки различных форматов графических файлов.

Сформировать

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

| | | |
|---|-----------|--------------|
| Максимальная учебная нагрузка обучающего | 88 | часов |
| Включая: | | |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 58 | часов |
| Самостоятельная работа | 28 | часов |
| Консультации | 2 | часа |
| ВСЕГО | 88 | часов |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 88 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 58 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 28 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация 6 семестр – экзамен | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Технологии мультимедиа»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Классификация и области применения мультимедиа технологий. | 2 | 1 |
| Раздел 1. Работа с графическим редактором Corel DRAW | | 24 | |
| Тема 1.1 Общие сведения о мультимедийных технологиях | Физиологические основы восприятия цвета. Понятие цвета. Векторные форматы файлов: pdf, eps. | 4 | 1 |
| | Самостоятельная работа по теме 1.1 | 4 | |
| Тема 1.2 Векторная графика. | Сравнение типов цифровых изображений. Компьютерная графика. Типы компьютерной графики. Понятие растра, пиксела | 4 | 1 |
| | Практические работы №1-4 | 8 | |
| | Самостоятельная работа по теме 1.2 | 4 | |
| Раздел 2. Работа с растровым графическим редактором GIMP | | 42 | |
| Тема 2.1 Типы растровых изображений | Монохромное изображение. Полутоновое изображение. Полноцветное изображение. Индексирование изображение. | 4 | 1 |
| | Самостоятельная работа по теме 2.1 | 4 | |
| Тема 2.2 Основные форматы файлов изображений | Растровые форматы файлов: bmp,jpg,tiff, psd, pcd, gif. Сфера применения каждого формата | 4 | 1 |
| | Самостоятельная работа по теме 2.2 | 4 | |
| Тема 2.3 Понятие слоя, типы слоев | Понятие слоя. Применение слоев в программе GIMP. Рисование кистями в GIMP. | 4 | 1 |
| | Самостоятельная работа по теме 2.3 | 4 | |
| Тема 2.4 Понятие фильтров, разновидности фильтров | Особенности работы с заливками в GIMP | 4 | 1 |
| | Практические работы № 5-9 | 10 | |
| | Самостоятельная работа по теме 2.4 | 4 | |
| Раздел 3. Основы 3D моделирования | | 18 | |
| Тема 3.1 Введение в трехмерную графику | Области использования трехмерной графики. Основные понятия в построение трехмерной графики. Интерфейс Blender. Материалы и текстурирование. Анимация объектов. Меш моделирование. | 4 | 2 |
| | Практические работы № 9-14 | 10 | |

| | | | |
|---------------------|---|-----------|--|
| | Самостоятельная работа по теме 3.1 | 4 | |
| Консультации | | 2 | |
| | Всего | 88 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМЕДИА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Лаборатории информационных технологий

| № п/п | Оборудование | Технические средства обучения | Количество рабочих мест |
|-------|--|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | Парты 16 шт | проектор | 28 |
| 2 | стулья 28 шт | | |
| 3 | доска маркерная | | |
| 4 | стол преподавателя 1 шт | | |
| 5 | 8 автоматизированных рабочих мест учащихся | | |

Программное обеспечение:

Android Studio, Brackets, Google Chrome, IIS Express, IntelliJ IDEA Community Edition, Java SE Development Kit, Microsoft Visual Studio Code, PascalABC.Net, PostgreSQL 12, Unity, Visual Studio Community 2019, WinRAR, XAMPP, Windows 10 Pro, Microsoft Office 2016, Visio 2016, Adobe Photoshop

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

| № п/п | Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы |
|------------|--|
| I | Основные источники |
| 1.1 | Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://znanium.com]. — ... - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/922641 |
| II | Дополнительные источники |
| 2.1 | Практические работы по учебной дисциплине ОП.11 Технологии мультимедиа для студентов МПТ ФГБОУ РЭУ им. Г.В. Плеханова https://sites.google.com/a/mpt.ru/prakticheskie-raboty-tehnologii-multimedia/ |
| III | Электронно библиотечная система (ЭБС) |
| 3.1 | http://znanium.com/ |
| 3.2 | http://biblioclub.ru |
| 3.3 | https://biblio-online.ru/ |
| 3.4 | https://www.book.ru/ |
| IV | Профессиональные базы данных и справочные системы |
| 4.1 | Федеральная служба государственной статистики - https://rosstat.gov.ru/ |
| 4.2 | Наукометрическая и реферативная база данных SCOPUS - https://www.scopus.com |
| 4.3 | Информационно-справочная система "КонсультантПлюс" |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМЕДИА

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем.

Формы и методы промежуточной аттестации текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Итоговой формой контроля является экзамен

Фонды оценочных средств (ФОС, КОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно-оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Умения: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - ретушировать и повышать качество изображения; - создавать логотипы в 2х мерных редакторах; - создавать 3х мерные модели; - создавать и применять текстуры для 3х- мерных моделей; - создавать анимированные баннеры; - работать с программными средствами для создания и редактирования элементов мультимедиа. | <ul style="list-style-type: none"> Устный опрос Тестирование Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен |
| Знания: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения векторной и растровой графики; - принципы построения 3х мерного изображения; - принцип создания анимированного изображения; - классификацию и области применения мультимедиа приложений; - основные сведения о цифровой обработке сигналов; - достоинства и недостатки различных форматов графических файлов; - примеры реализации статических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа технологии; - системные программные средства поддержки средств мультимедиа; - типы и форматы файлов; - достоинства и недостатки различных форматов графических файлов. | <ul style="list-style-type: none"> Устный опрос Тестирование Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| | |
|---------------------------------|---|
| Процент результативности | Качественная оценка индивидуальных |
|---------------------------------|---|

| (правильных ответов) | образовательных достижений | |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| более 90 | 5 | отлично |
| от 70 до 89 | 4 | хорошо |
| от 50 до 69 | 3 | удовлетворительно |
| менее 49 | 2 | неудовлетворительно |

Разработчик: Хисяметдинова Э.Ш., преподаватель ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова"

Эксперт: