

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины: **ОП.11 Технологии мультимедиа**

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

квалификация: **техник по компьютерным системам**

форма обучения: очная

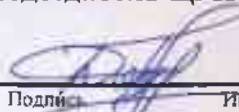
Москва
2020

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 № 11

от «03» июля 2020 года
Председатель ЦМК


Подпись Д.М. Готовец
Инициалы Фамилия

Заместитель директора по учебной работе


Подпись Д.А. Клопов

УТВЕРЖДЕНА:

Директор техникума


Подпись А.В. Чурилов

Составители

(авторы): Хисьяметдинова 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

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.11 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	98	часов
Включая:		
Обязательная аудиторная нагрузка	66	часов
Самостоятельная работа	26	часов
Консультации	6	часов
ВСЕГО	98	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)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Консультации	6
Промежуточная аттестация	
3 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Технологии мультимедиа»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Классификация и области применения мультимедиа технологий.	2	1
Раздел 1. Работа с графическим редактором Corel DRAW		26	
Тема 1.1 Общие сведения о мультимедийных технологиях	Физиологические основы восприятия цвета. Понятие цвета. Векторные форматы файлов: pdf, eps.	4	1
	Самостоятельная работа №1	2	
Тема 1.2 Векторная графика.	Сравнение типов цифровых изображений. Компьютерная графика. Типы компьютерной графики. Понятие растра, пиксела	4	1
	Практические работы №1,2,3,4,5	10	
	Самостоятельная работа №2,3,4	6	
Раздел 2. Работа с растровым графическим редактором GIMP		38	
Тема 2.1 Типы растровых изображений	Монохромное изображение. Полутоновое изображение. Полноцветное изображение. Индексирование изображение.	2	1
	Самостоятельная работа №5	2	
Тема 2.2 Основные форматы файлов изображений	Растровые форматы файлов: bmp,jpg,tiff, psd, pcd, gif. Сфера применения каждого формата	2	1
	Самостоятельная работа №6	2	3
Тема 2.3 Понятие слоя, типы слоев	Понятие слоя. Применение слоев в программе GIMP. Рисование кистями в GIMP.	4	1
	Самостоятельная работа №7	2	
Тема 2.4 Понятие фильтров, разновидности фильтров	Особенности работы с заливками в GIMP	2	1
	Практические работы №6,7,8,9,10,11,12,13,14	18	
	Самостоятельная работа №8,9	4	
Раздел 3. Основы 3D моделирования		32	
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.	6	2
	Практические работы №15,16,17,18,19,20	12	

	Самостоятельная работа №10,11,12,13	8	
Консультации		6	
	Всего	98	

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.11 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.

Основные источники

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>

Дополнительные источники

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/prakticeskie-raboty-tehnologii-multimedia/>

Профессиональные базы данных и справочные системы

1. Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
2. Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
3. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 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.

Итоговой формой контроля является дифференцированный зачет

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.

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. 	Устный опрос Тестирование Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа дифференцированный зачет
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. 	Устный опрос Тестирование Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа дифференцированный зачет