



Министерство образования и науки Республики Марий Эл
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Директор
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический
колледж»

/А. В. Ванюшин/

« 4 » 09 2019 г.

ПРОГРАММА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

СОЗДАНИЕ И ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Категория слушателей: студенты, получающие среднее профессиональное образование, учащиеся школ

Объем: 144 часа

Йошкар-Ола, 2019 г.

Программа дополнительной профессиональной подготовки «Создание и обработка графических изображений» разработана в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования»

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-Олинский технологический колледж»

Разработчик:

Пинешкин Ю.С., преподаватель I квалификационной категории

Рассмотрено цикловой математических и общих естественно-научных, специальных радиотехнических и средств вычислительной техники дисциплин.

Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.

Председатель ЦМК  Е.Н. Кропотова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	14

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Создание и обработка графических изображений

1.1. Область применения программы

Создание и обработка графических изображений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять ввод цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей.
2. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
3. Создавать и обрабатывать информацию средствами графических редакторов.

Программа используется для дополнительного профессионального образования работников в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи программы:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы должен:

иметь практический опыт:

- работы с инструментами графических редакторов;
- создавать и редактировать изображения в графических редакторах;

уметь:

в графическом редакторе AdobePhotoshop:

- освоить приемы работы с палитрами;
- научиться увеличивать/уменьшать документ.
- освоить приемы перемещения изображения в пределах окна;
- работать с выделенными областями;
- работать с масками и каналами;
- работать со слоями;
- работать с текстом;
- создавать специальные эффекты для слоев;
- освоить текстовые эффекты;
- выполнять монтаж фотографий;
- ретушировать фотографии;
- работать с контурами;
- применять фильтры;
- создавать коллажи;
- осуществлять обмен файлами между графическими программами.

В графическом редакторе CorelDraw:

- создавать простейшие объекты;
- преобразовывать объекты;
- работать с контурами объектов;
- использовать линейки, сетки, направляющие;
- группировать, выравнивать и распределять объекты;

- работать со слоями;
- создавать простой и художественный текст;
- использовать различные типы заливки;
- использовать дополнительные эффекты;

знать:

- методы представления графических изображений;
- системы цветов в компьютерной графике;
- форматы графических файлов;
- интерфейс программ компьютерной графики;
- основные инструменты программ компьютерной графики.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

всего – 144 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 29 часов;

учебной практики – 42 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является овладение слушателями видом профессиональной деятельности (ВПД) **Создание и обработка графических изображений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять ввод цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей
ПК 4.2.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 4.3.	Создавать и обрабатывать информацию средствами графических редакторов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Тематический план

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение модуля					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.3	Раздел 1.Создание и обработка графических изображений	102	102	44	-	32	-		-
	Учебная практика	21						42	-
Всего:		144	102	44	-	32	-	42	-

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (распределено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание программы

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел ПМ 1Создание и обработка графических изображений		102		
Тема 1. Представление графических данных	Содержание	7		
	1	Виды компьютерной графики.	1	
	2	Растровая графика. Векторная графика. Фрактальная графика	1	
	3	Форматы графических данных	1	
	4	Понятие цвета, способы описания цвета.	1	
	5	Цветовые модели, цветовая палитра, системы управления цветом	1	
	Практические занятия		2	
6-7	Преобразование форматов файлов	2		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщений или презентаций: 1. «Цвет. Восприятие цвета» 2. «Цветовые модели»; 3. «Виды компьютерной графики»; 4. «Форматы графических данных» 5. «Программы преобразования графических форматов»	6		
Тема 2. Растровая графика	Содержание	29		
	8	Обзор программных средств создания растровых изображений.	1	
	9	Программа обработки растровой графики AdobePhotoshop	1	
	10	Интерфейс. Инструменты. Основные приемы работы	1	

	Практические занятия	26	
	11-12 Работа с выделенными областями	2	
	13-14 Работа с масками и каналами	2	
	15-16 Основы работы со слоями	2	
	17-18 Рисование и раскрашивание	2	
	19-20 Работа с текстом	2	
	21-22 Монтаж фотографии	2	
	23-24 Основы коррекции тона	2	
	25-26 Изменение динамического диапазона изображения	2	
	27-28 Основы коррекции цвета	2	
	29-30 Ретуширование фотографий	2	
	31-32 Работа с контурами. Обтравка изображения	2	
	33-34 Составление композиции	2	
	35-36 Обмен файлами между графическими программами	2	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Расчет требуемых линиатур растра. 2. Расчет требуемого разрешения оцифровки. 3. Расчет угла поворота растра. 4. Подбор графических изображений для создания композиции. 5. Подбор фото изображений для ретуширования. 6. Монтаж фотографий. 7. Создание коллажа.	14	
Тема 3. Векторная графика	Содержание	18	
	37 Программы создания и обработки векторной графики.	1	
	38 Векторный редактор CorelDraw. Особенности. Элементы управления.	1	
	Практические занятия	16	
	39-40 Настройка CorelDraw. Создание простых объектов и их модификация.	2	
	41-42 Создание функциональных схем	2	
	43-44 Создание комплексного чертежа технической детали	2	
	45-46 Создание фирменного знака	2	

	47-48	Построение графика зависимости крутящего момента двигателя от числа оборотов	2	
	49-50	Построение упрощенного чертежа разреза зубчатого колеса	2	
	51-52	Создание плаката	2	
	53-54	Создание рекламного объявления	2	
		Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Подготовка дизайна фирменного знака. 2. Подбор информации для создания плаката в CorelDraw. 3. Подготовка материала для создания рекламного объявления.	8	
Тема 4. Фрактальная графика	Содержание		2	
	55	Программы трехмерного моделирования	1	
	56	Назначение. Область использования.	1	
		Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
Тема 5. Система автоматизированного проектирования	Содержание		2	
	57	Системы автоматизированного проектирования	1	
	58	Программный пакет AutoCad	1	
		Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
			Итого самостоятельной работы	32
Учебная практика Виды работ: - работа со слоями; - работа с текстом; - создание поздравительной открытки.			42	
			Всего	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Компьютерная графика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Компьютерная графика»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты).

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры, принтер, сканер, локальная сеть, модем (спутниковая система), программное обеспечение общего и профессионального назначения, интерактивная доска, мультимедийный проектор.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Учеб.пособие, М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2018

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум, М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2018

Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники (3-е изд., стер.) учеб.пособие для нач.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия», 2005

2.Справочники:

Кошелев М.В. Справочник школьника по информатике: Ко всем учебникам по курсу информатики за 10-11 классы, М.: издательство ЭКЗАМЕН, 2006

Рывкин К. Справочник школьника по информатике 7-11 классы, М.: издательство Оникс, 2018

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

Информатика: Базовый курс/под редакцией С.В.Симоновича - СПб.: Питер, 2018.

Могилев А.В. Практикум по информатике: - М.: Издательский центр «Академия», 2016

Свиридова М.Ю. / Информационные технологии в офисе Практические упражнения», М.: Лаборатория базовых знаний, 2017г.

Соболь Б.В., Галин А.Б., Панов Ю.В., Рашидова Е.В., Садовой Н.Н. Информатика: учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять ввод цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей	– Соблюдение технологической последовательности ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.	Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения за выполнением практических занятий; - контрольных работ по темам Дифференцированный зачет.
Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	– Соблюдение технологической последовательности конвертирования файлов с цифровой информацией в различные форматы в соответствии с заданием.	
Создавать и обрабатывать информацию средствами графических редакторов	– грамотное использование элементов управления графических редакторов; – выбор инструментов для работы с изображением; – точность и аккуратность действий; – качество итогового продукта;	