

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПООП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информатики и компьютерной техники»

Протокол от 15 мая 2023 года №5

Председатель методической комиссии



О.Ю. Ленкова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР



Л.Л. Кузьмина

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

## **1.1 Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) **ОП.13 Компьютерная графика** является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

## **1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

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

анализировать проектную и техническую документацию;  
определять наиболее предпочтительные способы представления графической информации для решения конкретной задачи;

понимать принципы векторного и растрового кодирования графической информации в компьютерной технике;

использовать основные инструменты графических редакторов для создания и обработки изображений;

выполнять обмен файлами между графическими программами;

**знать:**

современные технологии и инструменты интеграции;

методы организации работы в команде разработчиков;

принципы цифрового представления графической информации в персональном компьютере;

виды и параметры форматов графических файлов и методы их конвертирования;

назначение, разновидности и функциональные возможности программ для обработки и создания графических изображений.

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

всего – 100 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 86 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 14 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Тематический план учебной дисциплины ОП.13 Компьютерная графика

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			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
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-11	Тема 1. Основы работы в программе Adobe Photoshop	24	20	12		4	
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-11	Тема 2. Использование коррекции и фильтров в Adobe Photoshop	30	26	22		4	
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-11	Тема 3. Векторный редактор Corel Draw	24	20	16		4	
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-11	Тема 4. Векторный редактор Adobe Illustrator	20	18	14		2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	2				
<b>Всего часов:</b>		<b>100</b>	<b>86</b>	<b>64</b>		<b>14</b>	

### 3.2 Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.13 Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
Тема 1. Основы работы в программе Adobe Photoshop	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Векторная и растровая графика. Основные понятия компьютерной графики.	4
	2	Основы работы в Adobe Photoshop. Инструменты выделения.	2
	3	Инструменты ретуширования.	2
	4	Работа со слоями. Эффекты слоя. Режимы наложения слоев.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Работа с инструментами выделения и заливки.	2
	2	Инструменты ретуширования.	2
	3	Работа со слоями.	2
	4	Создание коллажей.	2
	<b>Практические работы</b>		
	1	Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Ретуширование.	2
	2	Работа со слоями. Создание коллажей.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	1	Использование основных инструментов.	2
	2	Работа со слоями.	2
Тема 2. Использование коррекции и фильтров в Adobe Photoshop	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Работа с масками и альфа-каналами. Коррекция цвета и тона.	2
	2	Работа с фильтрами. Создание текстуры.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Работа с масками и альфа-каналами.	2
	2	Тоновая и цветовая коррекция.	2
	3	Работа с фильтрами. Создание текстуры.	2



Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
	4	Работа с фильтрами. Текстовые эффекты.	2
	5	Работа с фильтрами. Эффекты имитации.	2
	6	Создание анимации.	2
	7	Использование возможностей Adobe Photoshop для создания коллажей.	2
	<b>Практические работы</b>		
	1	Работа со слоями. Коррекция тона и цвета.	2
	2	Работа с текстом. Использование фильтров.	2
	3	Создание анимации.	2
	<b>Контрольная работа</b>		2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	1	Работа с контурами, масками и фигурами.	2
	2	Выполнение индивидуального задания.	2
Тема 3. Векторный редактор Corel Draw	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Основы работы в CorelDraw.	2
	2	Работа с текстом. Специальные эффекты.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Геометрические примитивы.	2
	2	Создание векторных изображений с помощью геометрических примитивов.	2
	3	Фигурный и простой текст. Работа с текстом.	2
	4	Работа с текстом. Эффекты к тексту.	2
	5	Кривая Безье. Создание и редактирование контуров.	2
	<b>Практические работы</b>		
	1	Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений	2
	2	Создание изображений с использованием спецэффектов	2
	3	Использование кривых Безье, эффектов, заливки.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
	1	Работа с контурами, цветом, тестом.	2
	2	Выполнение индивидуального задания	2
Тема 4. Векторный редактор Adobe Illustrator	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Основы работы в Adobe Illustrator	2
	2	Контурные. Заливки. Геометрические фигуры.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Создание макета для печати.	2
	2	Работа с текстом. Эффекты к тексту.	2
	3	Создание баннера web-сайта	2
	4	Использование возможностей Adobe Illustrator для создания векторных изображений	2
	<b>Практические работы</b>		
	1	Создание макета в Adobe Illustrator	2
	2	Создание логотипа в Adobe Illustrator	2
	3	Создание баннеров для web-сайта в Adobe Illustrator	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	1	Создание логотипов	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			2
<b>Всего часов:</b>			<b>100</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь);

комплект учебно-методической документации;

программное обеспечение (графические редакторы, браузеры).

#### **Технические средства обучения:**

компьютер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;

мультимедиа-проектор;

обучающие видеофильмы.

### **4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности**

Освоение обучающимися учебной дисциплины должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких дисциплин как: ОП.03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирование по специальности должно предшествовать освоению данной дисциплины или изучается параллельно.

**Теоретические и лабораторно-практические занятия** проводятся в лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

**текущий контроль:** опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам, индивидуальных заданий, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.

**промежуточный контроль:** дифференцированный зачет.

### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **4.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Photoshop CS3 Библия Пользователя – Дик Мак-Клелланд. – М.: Диалог-МИФИ, 2001.- 992 с.
2. Деменьтьев В. Э. CorelDraw 11 для мастера. Полное описание программ пакета. ООО «Альтекс-А», 2000. – 374 с.

Дополнительные источники:

1. Компьютерная графика в дизайне: Учебник для вузов / Миронов. Д. В. – СПб: Питер, 2004 – 224 с.
2. Миронов Д. CorelDraw 10: учебный курс. – СПб.: Питер, 2001.–448 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> определять наиболее предпочтительные способы представления графической информации для решения конкретной задачи; понимать принципы векторного и растрового кодирования графической информации в компьютерной технике; использовать основные инструменты графических редакторов для создания и обработки изображений; выполнять обмен файлами между графическими программами;</p> <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> принципы цифрового представления графической информации в персональном компьютере; виды и параметры форматов графических файлов и методы их конвертирования; назначение, разновидности и функциональные возможности программ для обработки и создания графических изображений.</p>	<p>«<b>Отлично</b>» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«<b>Хорошо</b>» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«<b>Удовлетворительно</b>» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«<b>Неудовлетворительно</b>» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему.</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Выполнение контрольных работ.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.</p>