

**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**

2024

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 11 марта 2024 года №3

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:**

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;

конвертировать графические файлы в различные форматы, экспортировать и импортировать графические файлы в различные программы-редакторы;

обрабатывать графические изображения с помощью специализированных программ-редакторов;

создавать графические изображения в растровых и векторных редакторах;

знать:

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 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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1–ПК 1.2	Тема 1. Основы работы в программе Adobe Photoshop	26	22	12		4	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1–ПК 1.2	Тема 2. Использование коррекции и фильтров в Adobe Photoshop	30	26	22		4	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1–ПК 1.2	Тема 3. Векторный редактор Corel Draw	24	20	16		4	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1–ПК 1.2	Тема 4. Векторный редактор Adobe Illustrator	18	16	12		2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	2	2			
Всего часов:		100	86	64		14	

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	Содержание учебного материала		
	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
	Практические занятия		
	1	Работа с инструментами выделения и заливки	2
	2	Инструменты ретуширования	2
	3	Работа со слоями	2
	4	Создание коллажей	2
	Практические работы		
	1	Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Ретуширование	2
	2	Работа со слоями. Создание коллажей	2
	Самостоятельная работа		
	1	Использование основных инструментов	2
	2	Работа со слоями	2
Тема 2. Использование коррекции и фильтров в Adobe Photoshop	Содержание учебного материала		
	1	Работа с масками и альфа-каналами. Коррекция цвета и тона	2
	2	Работа с фильтрами. Создание текстуры	2
	Практические занятия		
	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
	Практические работы		
	1	Работа со слоями. Коррекция тона и цвета	2
	2	Работа с текстом. Использование фильтров	2
	3	Создание анимации	2
	Контрольная работа		2
	Самостоятельная работа		
	1	Работа с контурами, масками и фигурами	2
	2	Выполнение индивидуального задания	2
Тема 3. Векторный редактор Corel Draw	Содержание учебного материала		
	1	Основы работы в CorelDraw	2
	2	Работа с текстом. Специальные эффекты	2
	Практические занятия		
	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
	Практические работы		
	1	Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений	2
	2	Создание изображений с использованием спецэффектов	2
	3	Использование кривых Безье, эффектов, заливки	2
	Самостоятельная работа		

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, текстом	2
	2	Выполнение индивидуального задания	2
Тема 4. Векторный редактор Adobe Illustrator	Содержание учебного материала		
	1	Основы работы в Adobe Illustrator	2
	2	Контуры. Заливки. Геометрические фигуры	2
	Практические занятия		
	1	Создание макета для печати	2
	2	Работа с текстом. Эффекты к тексту	2
	3	Создание баннера web-сайта	2
	Практические работы		
	1	Создание макета в Adobe Illustrator	2
	2	Создание логотипа в Adobe Illustrator	2
	3	Создание баннеров для web-сайта в Adobe Illustrator	2
	Самостоятельная работа		
	1	Создание логотипов	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			2
Всего часов:			100

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 такой дисциплины как: ОДБ.08 Информатика по специальности должно предшествовать освоению данной дисциплины.

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. Смородина Е. И. Компьютерная и проектная графика. Программный пакет Adobe Photoshop: учебное пособие / Е. И. Смородина. – Омск: ОмГТУ, 2022. – 81 с.

<https://e.lanbook.com/book/343658>

2. Photoshop CS3 Библия Пользователя – Дик Мак-Клелланд. – М.: Диалог-МИФИ, 2001.- 992 с.

3. 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	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<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.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - 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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему. Выполнение индивидуальных заданий. Выполнение контрольных работ. Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
<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.		