

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ  
(Уральский лесотехнический колледж)

УТВЕРЖДЕНО

Директором  
Колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ  
Пономарёвой М.А.  
«27» марта 2020г.  
(в составе ППССЗ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

специальность

35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», в том числе за счет часов, отведенных на вариативную часть в объеме 189 часов.

Разработчик(и): Бусыгина Н.А., преподаватель колледжа

Программа рассмотрена на заседании ЦК профессиональных дисциплин

протокол № 3 от «11» марта 2020 г.

Председатель

  
(подпись)

Сергеев В.В.

(Фамилия И.О.)

Программа одобрена на заседании методического совета

протокол № 3 от «27» марта 2020 г.

Заместитель директора по учебной работе

  
(подпись)

Зырянова М.В.  
(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с дисциплинами математического и общего естественнонаучного учебного цикла: ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности, общепрофессиональными дисциплинами, ОП.15 Ландшафтная архитектура, ОП.10 Инженерная графика, профессиональными модулями ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, МДК 01.01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства, ПМ.02 Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству, МДК.02.03 Маркетинг ландшафтных услуг, МДК.02.04 Программное обеспечение информационных систем управления организацией, ПМ.03. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства, МДК 03.01. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять обработку графической информации (с помощью графического редактора Corel DRAW11.</li><li>- выполнять обработку графической информации (фотографий) с помощью графического редактора Adobe Photoshop 7.0 ;</li><li>- выполнять построение планов и схем с помощью инструментов программы AutoCAD 2019;</li><li>- выбирать программные средства для решения задач по обработке графической информации.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия компьютерной графики;</li><li>- процесс формирования растровой модели изображения;</li><li>- порядок запуска программ Corel DRAW 11, Adobe Photoshop 7.0 и AutoCAD 2019;</li><li>- настройку интерфейса программ для работы, назначение инструментов;</li><li>- технологию использования основных инструментов для выполнения обработки графической информации.</li></ul>

### *Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:*

#### *Общих*

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

*Профессиональных:*

ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.

ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.

ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

(очная форма)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>126</b>
практические занятия	126
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>63</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме проверочной работы и тестирования</b>	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>189</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины (очная форма)

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах			Формируемые ОК и ПК
		Σ по разделу, теме	Σ по виду	Часы	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Повторение. Обработка информации в программе Corel DRAW 11.</b>	<b>14</b>			
1.1.	<b>Создание планов участков в программе Corel DRAW 11.</b>	<b>14</b>			ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1.
	<i>Практические занятия</i>		<b>12</b>		
	Основы работы в программе Corel DRAW 11.			2	
	Обычные и интерактивные инструменты программы Corel DRAW 11.			2	
	Работа с цветом в программе Corel DRAW 11. Однородные и градиентные заливки.			2	
	Работа с текстом в программе Corel DRAW 11.			2	
	Создание плана участка в программе			4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		
	Подготовиться к тестированию по темам: Основные понятия компьютерной графики. Основы работы в программе Corel DRAW 11.			2	
<b>2.</b>	<b>Растровая графика. Графический редактор Adobe Photoshop.</b>	<b>78</b>			
2.1.	<b>Окно программы. Настройка программы.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1.
	<i>Практические занятия</i>		<b>2</b>		
	Практическая работа. Запуск программы. Настройка панелей и палитр инструментов. Операции создания, сохранения, открытия файлов			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		
	Изучить назначение палитр инструментов			4	
2.2.	<b>Инструменты для выделения фрагментов изображения</b>	<b>12</b>			ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1.
	<i>Практические занятия</i>		<b>8</b>		
	Простые инструменты выделения (прямоугольная область, овальная область).			2	
	Сложные инструменты выделения (лассо, волшебная палочка). Практическая работа 1.			4	
	Фильтр извлечь. Практическая работа 2.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		
	Изучить конспекты по теме.			4	

2.3.	<b>Инструменты для изменения изображения (штамп, заплатка).</b>	<b>10</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Исправление изображения с помощью инструмента Штамп. Практическая работа 3.			4	ПК 2.2.
	Исправление изображения с помощью инструмента Заплата. Практическая работа 4.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.4.
	Подготовиться к тестированию по инструментам Выделения, исправления изображения.			4	ПК 3.1.
2.4.	<b>Слой. Работа со слоями.</b>	<b>10</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Изучить тему Слой. Работа со слоями. Создание нового слоя.			4	ПК 2.2.
	Работа со слоями.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.4.
	Составить конспект по теме Эффекты слоя.			4	ПК 3.1.
2.5.	<b>Рисование в программе.</b>	<b>12</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>10</b>		ПК 1.2.
	Изучить тему Возможности рисования с помощью кисти. Создание новой кисти.			6	ПК 2.2.
	Работа с цветом. Практическая работа 5. Открытка.			4	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Подготовка к практическим занятиям.			2	ПК 3.1.
2.6.	<b>Работа с текстом.</b>	<b>10</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Изучить тему Работа с текстом в программе.			2	ПК 2.2.
	Настройка шрифта, форматирование. Завершение практической работы 5.			4	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.4.
	Изучите возможности искривления текста.			2	ПК 3.1.
	Распечатка задания практической работы 5.			2	
2.7.	<b>Инструменты трансформирования.</b>	<b>8</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Возможности трансформирования слоя.			4	ПК 2.2.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.3.
	Изучить возможности трансформирования в программе.			4	ПК 2.4.
				4	ПК 3.1.
2.8.	<b>Создание композиции.</b>	<b>10</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>7</b>		ПК 1.2.
	Основы создания композиции.			2	ПК 2.2.
	Создание композиции. Практическая работа 6.			5	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.



	Конспект по теме Основы цветокоррекции.			2	ПК 3.1.
	Проверочная работа по итогам практической работы 6.		<b>1</b>		
<b>3.</b>	<b>Векторная графика. Построение двухмерных чертежей в программе AutoCAD.</b>	<b>92</b>			
3.1.	<b>Основы работы в программе AutoCAD.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>2</b>		ПК 1.2.
	Назначение программы. Окно программы. Настройка рабочего пространства. Работа с командами.			2	ПК 2.2.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.3.
	Изучить возможности программы и настройки пользовательского интерфейса.			4	ПК 2.4. ПК 3.1.
3.2.	<b>Системы координат. Построение фигур путем ввода координат.</b>	<b>8</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Прямоугольные системы координат (абсолютная и относительная).			2	ПК 2.2.
	Полярные системы координат (абсолютная и относительная).			2	ПК 2.3.
	Построение методом направление- расстояние.			2	ПК 2.4.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 3.1.
	Изучить конспекты.			2	
3.3.	<b>Построение прямолинейных объектов: отрезки, прямоугольники, многоугольники.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Построение прямолинейных объектов: отрезки, прямоугольники.			2	ПК 2.2.
	Построение прямолинейных объектов многоугольники.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 3.1.
3.4.	<b>Объектная привязка. Построения с использованием объектной привязки.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Построения с использованием объектной привязки.			4	ПК 2.2.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.3.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 2.4. ПК 3.1.
3.5.	<b>Построение объектов непрямолинейной формы: окружности, дуги, эллипсы, сплайны.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Построение объектов непрямолинейной формы: окружности, дуги.			2	ПК 2.2.
	Построение объектов непрямолинейной формы: эллипсы, сплайны.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 3.1.

3.6.	<b>Составные объекты. Полилиния. Мультилинии.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Составные объекты Полилиния.			2	ПК 2.2.
	Составные объекты Мультилиния. Создание стиля мультилинии.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 3.1.
3.7.	<b>Инструменты редактирования объектов.</b>	<b>8</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Инструменты редактирования объектов. Перенос, стирание. Масштабирование, удлинение.			2	ПК 2.2.
	Инструменты редактирования объектов. Копирование, подобие, зеркало.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>		ПК 2.4.
	Изучить лекцию «Изменение размеров объектов: масштабирование, удлинение».			4	ПК 3.1.
3.8.	<b>Слой чертежа.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Создание нового слоя. Диспетчер свойств слоя.			2	ПК 2.2.
	Параметры слоев в пространстве листа. Создание пользовательских типов линий.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 3.1.
3.9.	<b>Работа с текстом. Стиль текста.</b>	<b>6</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Однострочный и многострочный текст.			2	ПК 2.2.
	Стиль текста и его редактирование.			2	ПК 2.3.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 2.4.
	Изучить конспект по теме.			2	ПК 3.1.
3.10	<b>Простановка размеров.</b>	<b>8</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Типы размеров и их параметры.			2	ПК 2.2.
	Установка линейных размеров.			2	ПК 2.3.
	Базовый размер и размерная цепь.			2	ПК 2.4.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		ПК 3.1.
	Изучить конспект по теме.				
3.11	<b>Выполнение штриховки.</b>	<b>8</b>			ОК 1 – ОК 9
	<i>Практические занятия</i>		<b>6</b>		ПК 1.2.
	Ассоциативная и неассоциативная штриховки.			2	ПК 2.2.

	Штриховка замкнутых и незамкнутых областей.			2	ПК 2.3.
	Редактирование штриховок и заливок.			2	ПК 2.4.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		ПК 3.1.
	Изучать конспект по теме.			2	
3.12	<b>Использование блоков при создании планов.</b>	<b>4</b>			ОК 1 – ОК 9
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		ПК 1.2.
	Понятие блока. Команды для создания блоков. Назначение параметров блоку.			2	ПК 2.2.
	Вставка, переопределение блоков. Использование буфера обмена.			2	ПК 2.3.
3.13	<b>Создание генерального плана с условными обозначениями.</b>	<b>9</b>			ПК 2.4.
	<b>Практические занятия</b>		<b>7</b>		ПК 3.1.
	Понятие генерального плана. Создание условных обозначений.			2	
	Создание генерального плана.			5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	<b>Подготовиться к тестированию.</b>			2	
4.	<b>Векторная графика. Построение трехмерных чертежей в программе AutoCAD.</b>				ОК 1 – ОК 9
4.1.	<b>Основы трехмерного моделирования.</b>				ПК 1.2.
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>		ПК 2.2.
	Основы построение 3D модели.			2	ПК 2.3.
	Построение 3D модели беседки.			4	ПК 2.4.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>		ПК 3.1.
	Изучить конспект по 3D моделированию.			3	
	<b>Итоговое тестирование</b>	<b>1</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики и информационных технологий 7-414,

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с установленным программным обеспечением, принтером, сканером;

- рабочие места по количеству обучающихся, оснащенные ПК с установленным программным обеспечением;

техническими средствами обучения:

- мультимедиа проектор,

- интерактивная доска,

- маркерная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные и электронные образовательные ресурсы

###### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. САД: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с.
2. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345> .
3. Фуллер, Д. М. Photoshop. Полное руководство. Официальная русская версия : руководство / Д. М. Фуллер, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2018. — 464 с. ЭБС Лань.
4. Бусыгина Н.А. Компьютерная графика. Учебно-методическое пособие для обучающихся на факультете среднего профессионального образования. Екатеринбург, 2017.

###### Дополнительные источники

5. ГОСТ 2 105 – 95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания</b>		
основные понятия компьютерной графики;	Отвечает на вопросы теста.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование, Контрольные работы, Дифференцированный зачет.
процесс формирования растровой модели изображения;	Отвечает на вопросы теста.	
Программа Corel DRAW. Интерфейс программы. Запуск программы. Работа с интерактивными инструментами.	Запускает программу для работы. Выбирает необходимые инструменты для создания планов.	
Программа Adobe Photoshop 7.0 Порядок запуска программы.	Запускает программу для работы. Отвечает на вопросы теста.	
Программа Adobe Photoshop 7.0. Настройка интерфейса программы.	Настраивает интерфейс программы для решения поставленных задач. Отвечает на вопросы теста.	
Программа Adobe Photoshop 7.0. Подбор основных инструментов для выполнения поставленных задач.	Использует инструменты для решения поставленных задач. Отвечает на вопросы теста.	
Программа AutoCAD 2019. Порядок запуска программы.	Запускает программу для работы.	
Программа AutoCAD 2019. Настройка интерфейса программы для работы.	Настраивает интерфейс программы для решения поставленных задач	
Программа AutoCAD 2019. Подбор основных инструментов для выполнения поставленных задач.	Использует инструменты для решения поставленных задач.	
<b>Умения</b>		
Программа Corel DRAW. Запускает программу. Выбирает инструменты для работы. Выполняет работу по созданию плана.	Уверенно владеет инструментами для выполнения задач обработки графической информации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование, Контрольные работы, Дифференцированный зачет.
Adobe Photoshop 7.0. Использование основных инструментов для выполнения обработки графической информации.	Уверенно владеет инструментами для выполнения задач обработки графической информации. Отвечает на вопросы теста.	
AutoCAD 2019. Использование основных инструментов для выполнения обработки графической информации.	Уверенно владеет инструментами для выполнения задач обработки графической информации.	