

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Занова Т.С.
«30» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Компьютерная графика

По специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация-техник

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и металлообработка.

Рекомендовано Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным ОПО НПО и СПО. Заключение Совета по примерным ОПОП №1 от «31»мая 2011 г.

Организация – разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчик – Л.А. Заостровных, преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол №1 от 29 августа 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов,

в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе в форме практической подготовки 38 часов;

самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	для очной формы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	
в том числе в форме практической подготовки	
лабораторные работы	
в том числе в форме практической подготовки	
практические занятия	48
в том числе в форме практической подготовки	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
<i>Работа с электронным учебником</i>	12
<i>Создание чертежей по заданию</i>	12
<i>Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D		72	2
Тема 1.1 Интерфейс и возможности САПР КОМПАС-ГРАФИК	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с возможностями и интерфейсом программы САПР КОМПАС- ГРАФИК • Работа с геометрическим калькулятором 	4 2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка приемов работы с интерфейсом и специальными механизмами САПР КОМПАС-ГРАФИК	2	
Тема 1.2 Создание элементов	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы		

чертежа	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки <ul style="list-style-type: none"> • Работа с инструментальными панелями САПР КОМПАС-ГРАФИК • Использование вспомогательных построения при создание объектов • Создание простых геометрических объектов • Построение окружностей и дуг окружностей различными способами • Создание фасок и лекальных кривых • Управление механизмом привязок • Управление параметризацией объектов • Вычерчивание простых чертежей из одного вида • Построение скруглений и сопряжений • Работа с типовыми элементами чертежей • Создание видов чертежа 	22 14	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	11	
Тема 1.3 Редактирование ранее созданных объектов	Содержание учебного материала	-	2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия в том числе в форме практической подготовки <ul style="list-style-type: none"> • Сдвиг, поворот и масштабирование объектов • Создание симметричных изображений • Копирование объектов с помощью инструментальной панели • Деформация готовых изображений • Усечение и разбиение кривых и других объектов • Вычерчивание сложных графических изображений с помощью всех изученных инструментов 	12 12	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	6	
Тема 1.4 Оформление	Содержание учебного материала	-	2
	Лабораторные работы	-	

чертежа	Практические занятия в том числе в форме практической подготовки	10 10	
	<ul style="list-style-type: none"> • Инструментальная панель простановка размеров • Инструментальная панель простановка технических и технологических обозначений • Использование и управление видами на чертеже • Использование и управление слоями на чертеже • Заполнение основной надписи чертежа • Простановка размеров, технических и технологических обозначений на чертеже 		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	5	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)		
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		
	Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия: учебного кабинета не предусмотрено; учебной лаборатории информационных технологий; мастерских не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета не предусмотрено.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран (для теоретических занятий).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: автоматизированное рабочее место преподавателя; рабочая доска; персональные компьютеры (совместимые с IBM PC), программное обеспечение – Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D версии 10 и выше (для самостоятельной работы студентов версия лайт)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО. — М.: Академия, 2014 — 224 с.

Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.
2. Боресков, А.В. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА: учебник и практикум для СПО— М. : Издательство Юрайт, 2016. — 246 с.

Интернет источники:

1. Электронный ресурс: АСКОН комплексные решения для автоматизации инженерной деятельности и управления производством [http: ascon. ru](http://ascon.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь: – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере. Обучающийся должен знать: – основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none">• Оценивание выполненных на практических работах чертежей.• Проверка и оценка самостоятельно выполненных чертежей• Тестирование по темам. Итоговый контроль: <ul style="list-style-type: none">• Дифференцированный зачет