

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

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора
по учебной работе

_____ Занова Т.С.
«30» июня 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Компьютерная графика

*по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических
машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики укрупненной группы специальностей 150000 Metallurgy, машиностроение и металлообработка.

Организация – разработчик:

ГПОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский колледж информационно-промышленных технологий и художественных промыслов»

Разработчик: – Заостровных Л.А., преподаватель

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

Организация-разработчик рабочей программы:

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

Разработчик: – Заостровных Л.А., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Информатики и информационных технологий.
Протокол № 10 от 17 мая 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики 150000 Metallurgy, machine building and metal processing

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 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 48 часов,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа,

- в том числе в форме практической подготовки 22 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки;	-
практические занятия, в том числе в форме практической подготовки;	32 22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>Работа с источниками информации</i>	<i>6</i>
<i>Создание чертежей по заданию, составление отчета по практическим работам.</i>	<i>10</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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		48	2
Тема 1.1 Интерфейс и возможности САПР КОМПАС-ГРАФИК	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	4	
	<ul style="list-style-type: none"> Знакомство с возможностями и интерфейсом программы САПР КОМПАС- ГРАФИК Работа с геометрическим калькулятором 	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2 Создание элементов	Оработка приемов работы с интерфейсом и специальными механизмами САПР КОМПАС-ГРАФИК		
	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 	12 8	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	6	
	Содержание учебного материала	-	2
Тема 1.3 Редактирование ранее созданных объектов	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 	10 8	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка полученных на занятиях приемов работы	5	
	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
Тема 1.4 Оформление	Содержание учебного материала	-	2
	Лабораторные работы	-	

чертежа	Практические занятия в том числе в форме практической подготовки	6 4	
	<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	3	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия: учебной лаборатории информационных технологий.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран.

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 (для самостоятельной работы студентов версия LT)

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. Пшеничновой. — 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:

– 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.	Текущий контроль: – Оценивание выполненных на практических работах чертежей. – Проверка и оценка самостоятельно выполненных чертежей – Тестирование по темам. Итоговый контроль: – Дифференцированный зачет.
Обучающийся должен знать: – основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.	