

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании ПЦК
Протокол № _____ от _____
председатель ПЦК _____
О.С. Антропова

«УТВЕРЖДАЮ»
зам. директора по УР
_____ В.И. Пархоменко
«____» _____ 2016 г.

Проверено: _____
Методист Т.П. Ставропольцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО).

23.01.03 Автомеханик

08.01.05 Мастер столярно-плотничных работ

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

23.01.07 Машинист крана (крановщик)

Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский политехнический колледж».

Разработчики:

Антропова Оксана Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин
ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,

Столярова Светлана Нарцисовна, преподаватель специальных дисциплин
ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО

23.01.03 Автомеханик

08.01.05 Мастер столярно-плотничных работ

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

23.01.07 Машинист крана (крановщик)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина относится к дополнительным учебным дисциплинам в рамках общеобразовательного учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;

знать:

правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	48
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	Не предусмотрено
консультации	10
Выполнение практических работ. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и справочной литературы по изучаемым темам.	22
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</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. Основы автоматизированного проектирования в системе КОМПАС 3D V14.			5	
Тема 1.1. Общие сведения о системе КОМПАС 3DV14. Пользовательский интерфейс и настройки системы.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Назначение и возможности САПР КОМПАС 3D. Состав системы. Типы документов и файлов. Единицы измерений, системы координат. Интерфейс системы. Управление документами и просмотром изображений. Главное меню КОМПАС 3D V14. Компактная и другие панели инструментов. Особенности последних версий КОМПАС 3D.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: Построение линий, полилиний, окружностей, многоугольников и др. в среде КОМПАС 3D V14.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		1	
Раздел 2. Двухмерное черчение.			57	
Тема 2.1. Основные приемы работы в среде КОМПАС 3DV14.	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Создание и редактирование геометрических объектов. Размеры и обозначения. Работа с документом КОМПАС-Чертеж. Практическое черчение.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: Команды создания и редактирования геометрических объектов. Использование локальных систем координат при построении изображений деталей. Нанесение размеров и редактирование размерных надписей. Задание на чертеже допусков форм и расположения поверхностей. Указание на чертежах требуемой шероховатости поверхности. Оформление чертежа. Построение чертежа детали. Использование менеджера библиотек. Создание сборочного чертежа. Схемы.		30	
	Контрольные работы.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов или компьютерные презентации по темам: Прикладные библиотеки системы Компас. Привязки. Общие сведения о геометрических объектах. Использование		13	

	основных инструментов. Составные объекты. Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений. Редактирование объектов. Построение и редактирование геометрических объектов.		
Тема 2.2. Проектирование спецификаций.	Содержание учебного материала	2	
	1. Общие принципы работы со спецификациями. Специальные возможности редактора спецификаций в среде КОМПАС 3DV14(использование готовой спецификации как шаблона). Разработка спецификации к сборочному чертежу. Составление и редактирование таблиц (Составление Графика ТО ПТМ)		2
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия: Составление спецификации.	4	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление спецификации к сборочному чертежу в тетради.	2	
	Раздел 3. Трёхмерное моделирование	22	
Тема 3.1. Основы трехмерного моделирования. Создание и редактирование модели детали.	Содержание учебного материала	4	
	1. Общие принципы трехмерного моделирования. Создание трехмерных моделей деталей. Последовательность действий при редактировании детали.		2
	Практические занятия: Основные элементы интерфейса 3D-моделирования. Создание трехмерных моделей геометрических тел. Редактирование трехмерных моделей деталей. Построение трехмерной модели «Вилка» с использованием учебного пособия «Азбуки Компас». Создание ассоциативных чертежей проектируемого объекта.	12	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов или компьютерные презентации по темам: Сборочные чертежи. Ассоциативный чертеж модели. Построение сечений и разрезов на чертежах.	6	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	Не предусмотрено	
Дифференцированный зачёт		2	
Консультации		10	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект презентаций к уроку;
- комплект раздаточного материала.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым программным обеспечением и мультимедиапроектор с экраном;
- локальная сеть.

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- монитор;
- системный блок;
- клавиатура.

Оборудование места преподавателя:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- модем;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная и инженерная графика. М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 192 с.

Интернет-ресурсы:

1. Дистанционный курс компьютерного черчения в среде КОМПАС-3D LT. http://schools.keldysh.ru/courses/distant-7/Kompas_HTML/about.htm.
2. Кидрук Максим «Компас 3D» http://www.e-reading.org.ua/bookreader.php/127274/Kidruk_-_KOMPAS-3D_V10_na_100_.html.
3. Официальный сайт компании АСКОН. Форма доступа: <http://www.edu.ascon.ru/download.php>.
4. Пособие по выполнению лабораторных и практических работ в системе КОМПАС – 3D. <http://www.oplk.narod.ru/Kompas/Books/Lab.htm>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; знать: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.	наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий