

Приложение
к программе СПО 18.02.05
«Производство тугоплавких
неметаллических и силикатных
материалов и изделий»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Богдановичский
политехникум»

 С.М. Звягинцев
« 26 » июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.19 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Специальность 18.02.05 «Производство
тугоплавких неметаллических и силикатных
материалов и изделий»

Форма обучения заочная, группа Тз-20
Срок обучения 3 года 10 месяцев

2020

Программа рассмотрена на
заседании ПЦК технологических и
социально-экономических
дисциплин ГАПОУ СО «БПТ»

Протокол № _____

от « 16 » июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

Озор / И.А. Озорнина/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.19 «Основы автоматизированного проектирования» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий» утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07 мая 2014 г. №435 (далее – ФГОС СПО) с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Гурман С.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «БПТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.19 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы автоматизированного проектирования» является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий».

Учебная дисциплина «Основы автоматизированного проектирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1 -9 ПК 143	- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладной программа Компас V16; - создавать, редактировать и оформлять 3D модели	- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	16
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	
контрольная работа (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа	74
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Конструирование в двухмерной среде проектирования			ОК 01-09 ПК 1.4
Тема 1.1. Основные приемы работы в системе Компас	Содержание учебного материала Практические занятия	2	
	1 Команды отрисовки примитивов . Команда копия по кривой. Чертеж прокладки привязки.		
	Самостоятельная работа Автоматизированная разработка конструкторской и технологической документации. Виды конструкторских документов, создаваемых системой Компас Панель геометрия. Построение геометрических объектов. Выделение объектов чертежа. Редактирование объектов чертежа Основные правила нанесения размеров на чертеже в ЕСКД. Особенности нанесения размеров в системе Компас.	8	
Тема 2.1. Ввод и редактирование геометрических элементов (базовые приемы работы)	Содержание учебного материала Практические занятия	1	ОК 01-09 ПК 1.4
	1 Ввод размеров и технологических обозначений. Упражнения на ввод технологических обозначений		
	Самостоятельная работа Базовые приемы работы редактирования геометрических элементов	4	
Тема 3.1 Библиотеки САПР Компас	Содержание учебного материала Практические занятия	2	ОК 01-09 ПК 1.4
	1.Создание сборочного чертежа резьбового соединения (болтового, винтового. шпилечного)		
	2.Создание чертежа вала, колеса, резьбового соединения		
	Самостоятельная работа	12	

	Возможности библиотеки САПР Компас		
Тема 5.1 Создание спецификаций	Содержание учебного материала	1	ОК 01-09 ПК 1.4
	Практические занятия		
	1.Создание спецификации		
	Самостоятельная работа Для чего применяют спецификации	4	
Тема 6.1 Создание чертежей по специальности	Содержание учебного материала	5	ОК 01-09 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Создание чертежей по специальности		
	Создание чертежей по специальности		
	Создание чертежей по специальности		
	Создание чертежей по специальности		
	Самостоятельная работа Подготовка эскизов к чертежам по специальности	16	
Раздел 2. Моделирование трехмерных объектов			
Тема 2.1 Особенности объемного моделирования в системе Компас	Практические занятия	1	ОК 01-09 ПК 1.4
	Элементы интерфейса пользователя и его настройка. Свойство моделей	10	
	Самостоятельная работа Трехмерное моделирование деталей. Основные методы создания и редактирования моделей деталей. Системы координат. Создание, открытие и сохранение модели. Дерево построений Свойство моделей		
Тема 2.2 Формообразующие операции создания модели	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Операция выдавливания		
	Операция вращения		
	Операция кинематическая		
	Операция по сечениям		
	Самостоятельная работа Подготовить эскизы огнеупорных изделий для создания моделей	20	
Дифференцированный зачет			
ВСЕГО		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса

Оборудование компьютерного класса:

12 персональных компьютеров с лицензионно-программным обеспечением Компас 3D-V16; Периферийные устройства: принтер, сканер, интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Компьютерная графика: Учебное пособие. В 2-х частях. Часть 1 / Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 88 с.:

2. Компьютерная графика: Учебное пособие. В 2-х частях. Часть 2 / Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 88 с.:

Интернет-источники:

1 <http://kompas-edu.ru>.

2 <http://www.ascon.ru>.

3 <http://.kompasvideo.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ	Демонстрация умения создавать, редактировать, оформлять чертежи, электрические схемы на персональном компьютере с использованием прикладной программы Компас V16	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
Умения: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладной программа Компас V16	Демонстрация умения создавать, редактировать, оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладной программы Компас V16	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий
создавать, редактировать и оформлять 3D модели	Демонстрация умения создавать, редактировать, оформлять трехмерные объекты на персональном компьютере с использованием прикладной программы Компас V16	