

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Павлидис В.Д.

Наименование дисциплины Б1.В.ДВ.09.02 3D-ТЕХНОЛОГИИ

Цель освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний и практических навыков в области 3D-моделирования и 3D-технологий;
- формирование способностей в создании трехмерных объектов в графической среде Компас.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен учитывать тенденции развития электроники и вычислительной техники в профессиональной деятельности	ПК-2.1 Знает тенденции развития электроники и электронных компонентов	<i>Знать:</i> тенденции развития электроники и электронных компонентов <i>Уметь:</i> использовать тенденции развития электроники и электронных компонентов <i>Владеть:</i> навыками использования тенденции развития электроники и электронных компонентов
	ПК-2.2 Умеет ориентироваться в номенклатуре средств вычислительной техники	<i>Знать:</i> номенклатуру средств вычислительной техники <i>Уметь:</i> ориентироваться в номенклатуре средств вычислительной техники <i>Владеть:</i> навыками ориентировки ориентироваться в номенклатуре средств вычислительной техники
	ПК-2.3 Владеет навыками применения электроники и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> методы применения электроники и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> применять электронику и вычислительную технику в своей профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> навыками применения электроники и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности

ПК-9 Способен применять базовые знания по направлению в своей профессиональной деятельности	ПК-9.1 Знает основные направления своей профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> основные направления своей профессиональной деятельности в области 3D- технологий</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться в основных направлениях своей профессиональной деятельности в области 3D- технологий</p> <p><i>Владеть:</i> навыками ориентирования в основных направлениях своей профессиональной деятельности в области 3D- технологий</p>
	ПК-9.2 Умеет работать с информацией различного характера, связанной с профессиональной деятельностью	<p><i>Знать:</i> как работать с информацией различного характера, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p><i>Уметь:</i> работать с информацией различного характера, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с информацией различного характера, связанной с профессиональной деятельностью</p>
	ПК-9.3 Владеет навыками практического использования базовых знаний по направлению	<p><i>Знать:</i> базовые понятия в области 3D- технологий</p> <p><i>Уметь:</i> практически использовать базовые знания по направлению</p> <p><i>Владеть:</i> навыками практического использования базовых знаний по направлению</p>

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Знакомство с основными правилами разработки и оформления конструкторской документации.

Тема 2. Принципы построения 3D моделей в среде Компас 3D.

Тема 3. Принципы построения сборок в среде Компас 3D.

Тема 4. Принципы построения чертежа в среде Компас 3D.

Тема 5. Основные технологии 3D- печати.

Тема 6. Основные схемы используемые в 3D принтере.

Тема 7. Устройство 3D принтеров.

Тема 8. Материалы для печати.

Тема 9. Программное обеспечение.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (ЗЕ), (144 академических часа)