

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Набокина О.Я., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.06.01 Компьютерная графика

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области компьютерного черчения; прививания навыков по выполнению чертежей, используя систему КОМПАС-ГРАФИК;

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	<i>Знать:</i> общую схему функционирования графических средств, реализующих графику <i>Уметь:</i> выбирать графические средства на основе знания их основных параметров <i>Владеть:</i> способностью использования средств компьютерной графики в профессиональной деятельности

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i> структуру функционирования графических средств, реализующих графику</p> <p><i>Уметь:</i> применять графическое средство на основе знания их основных параметров</p> <p><i>Владеть:</i> навыками практического использования основных программных графических пакетов</p>
	<p>УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов</p>	<p><i>Знать:</i> общую схему функционирования графических средств, реализующих графику.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать графическое средство на основе знания их основных параметров.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками практического использования основных программных графических пакетов</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p>ПК-2.1 Знать: требования к проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p><i>Знать:</i> структуру функционирования графических средств, реализующих графику</p> <p><i>Уметь:</i> применять графическое средство на основе знания их основных параметров</p> <p><i>Владеть:</i> навыками практического использования основных программных графических пакетов</p>
	<p>ПК-2.2 Уметь: осуществлять концептуальное проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p><i>Знать:</i> структуру функционирования графических средств, реализующих графику</p> <p><i>Уметь:</i> применять графическое средство на основе знания их основных параметров</p> <p><i>Владеть:</i> методами концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>

<p>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p>ПК-2.3 Владеть: навыком разработки функциональных и логических моделей систем</p>	<p><i>Знать:</i> общую схему функционирования графических средств, реализующих графику <i>Уметь:</i> выбирать графическое средство на основе знания их основных параметров <i>Владеть:</i> навыками практического использования основных программных графических пакетов</p>
--	--	---

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет курса. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса.

Тема 2. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.

Тема 3. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон.

Тема 4. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.

Тема 5. Форматы графических файлов.

Тема 6. Регулировка яркости и контрастности.

Тема 7. Построение гистограммы.

Тема 8. Масштабирование изображений.

Тема 9. Геометрические преобразования изображений.

Тема 10. Интерфейс программы КОМПАС-ГРАФИК.

Тема 11. Основные приемы работы КОМПАС-ГРАФИК.

Тема 12. Дополнительные возможности КОМПАС-ГРАФИК.

Тема 13. Специальные задачи КОМПАС-ГРАФИК.

Тема 14. Выполнение сборочных чертежей и чертежей деталей в КОМПАС-ГРАФИК.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ