Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 01.06.2023 16:41:50
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a16e179f94bbf7fb0b10000e7ad4d

**Аннотация дисциплины**

| | |
|---|---|
| Наименование дисциплины | **Инженерная и компьютерная графика** |
| Краткое содержание | Общие понятия об образовании чертежа: определение чертежа, основы геометрического пространства, геометрические тела и их отображение. Оформление чертежей: общие сведения об оформлении чертежа, форматы, основная надпись, линии чертежа, шрифты чертежные. Содержание чертежей: классификация изображений и их размещение на чертеже, условности и упрощения, наглядность и масштаб изображений. Современные системы автоматизированного проектирования (САПР): виды САПР, основные возможности САПР. Основы компьютерной графики: основные понятия компьютерной графики, области применения компьютерной графики, направления компьютерной графики, приложения компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Форматы хранения графических данных. Технические средства компьютерной графики. Стандарты в области разработки графических систем. Виды и типы электрических схем. Работа с библиотекой условных графических обозначений. Построение электрических принципиальных схем устройств средствами Компас-Электрик. |
| Результаты освоения дисциплины | Реализует основные возможности САПР с применением современных средств вычислительной техники при решении инженерных задач.<br>Применяет информационно-коммуникационные технологии в процессе работы с библиотеками условных графических обозначений и построении электрических принципиальных схем устройств.<br>Использует современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки данных при построении чертежей и реализации основных требований инженерной и компьютерной графики.<br>Применяет основные возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач инженерной и компьютерной графики.<br>Применяет основные стандарты, методы и средства построения графических объектов в процессе решения практических задач. |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Зачет с оценкой в 3 семестре. |
| **Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины** | |
| Основная литература | 1. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие: Направление подготовки 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль подготовки «Сети связи и системы коммутации» / сост. Н. Ю. Братченко. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 286 с., экземпляров неограниченно.<br>1. Инженерная и компьютерная графика: учеб. пособие: курс лекций. Бакалавриат / сост. Н. Ю. Братченко. - Ставрополь: СКФУ, 2016. с.: ил. - 20 экз. |
| Дополнительная литература | 1. Инженерная компьютерная графика: Вводный курс: учебник / под ред. П. Н. Учаева. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 216 с.: ил. - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 212. - ISBN 978-5-94178-414-1, экземпляров 40.<br>2. Лазарев С. И., Кочетов В. И., Вязовов С. А. Инженерная графика: учебное пособие: в 2-х ч., Ч. [Электронный ресурс] / Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444953, экземпляров неограниченно.<br>3. Хорольский А. Практическое применение КОМПАС в инженерной деятельности: курс [Электронный ресурс] / М.: Национальный Открытый Университет |

| | |
|---|---|
| | «ИНТУИТ», 2016 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429257, экземпляров неограниченно. |