Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 01.06.2023 15:14:42
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. Применяет информационно-коммуникационные технологии в процессе работы с библиотеками условных графических обозначений и построении электрических принципиальных схем устройств. Использует современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки данных при построении чертежей и реализации основных требований инженерной и компьютерной графики. Применяет основные возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач инженерной и компьютерной графики. Применяет основные стандарты, методы и средства построения графических объектов в процессе решения практических задач.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	Зачет с оценкой
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. 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. 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. 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.