

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 16:18:28

Уникальный программный ключ

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ae0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Дисциплина: Б1.О.12 Начертательная геометрия и компьютерная графика

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов пространственного воображения, конструкторско-геометрического мышления, способности к анализу пространственных форм предметов и отношений между ними на основе графических модулей.

Задачи дисциплины - освоение технологией выполнения и чтения технических чертежей и методологией выполнения графических работ на ПК, овладение способами получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании; выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации, изучение способов графического изображения существующих и создаваемых предметов.

Формируемые компетенции:

ОПК-4: способностью выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Индикатор ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двумерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы начертательной геометрии; основные положения ЕСКД, правила выполнения чертежей различных деталей, построения сборочных чертежей, основы компьютерного моделирования деталей .

Уметь:

- определять геометрические формы различных объектов по их изображениям и уметь строить эти изображения
- строить аксонометрические проекции деталей, выполнять эскизы деталей машин, сборочные чертежи изделий, реализовывать аппаратно-программные модули графических систем, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест

Владеть:

- методами и способами построения геометрических объектов, построение разверток.
- навыками применения автоматизированных компьютерных технологий при решении профессиональных задач.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы теории построения изображений

Раздел 2. Основные правила выполнения чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД

Раздел 3. Компьютерная графика

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольная работа, отчет по лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (1), зачет (1).

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ.