

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.06.2025

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

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 освоения 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: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Индикатор: ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных 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, практические занятия, лабораторные занятия, консультации, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, отчеты по практическим / лабораторным работам, разбор и анализ конкретных ситуаций.

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

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ.