

Аннотация

учебной дисциплины Б1.Б.16. "Начертательная геометрия и инженерная графика"
направления подготовки бакалавров 23.03.03. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", профиль "Автомобильный сервис"

Цель изучения курса - является изучение приемов и методов построения изображений пространственных форм на плоскости и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям этих форм.

Задачи дисциплины:

состоят в том, чтобы научить студента основным приемам решения геометрических задач, правилам чтения и построения изображений машиностроительных деталей, сборочных узлов, схем и строительных конструкций.

Студент должен иметь представление о способах получения проекций, основных элементах пространственных форм и их положениях в пространстве (точка, прямая, плоскость, многогранники и тела вращения); об основных способах решения геометрических задач.

Основные блоки и темы дисциплины: Оформление чертежей. Прямоугольное и косоугольное проецирование. Ортогональные проекции. Проекция прямой. Проекция плоскости. Взаимное пересечение прямой и плоскости, двух плоскостей. Способы преобразования проекций. Многогранники и тела вращения. Аксонометрические проекции. Пересечение поверхностей. Геометрические построения. Виды, разрезы, сечения. Соединения разъемные и неразъемные. Типы крепежных резьбовых деталей. Неразъемные соединения. Классификация схем. Кинематические схемы. Эскизирование машиностроительных деталей. Типовые элементы деталей и их изображение на чертеже. Правила нанесения размеров на чертежах. Оформление проектной и рабочей документации.

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» входит в перечень дисциплин основной части ОП.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, будут использованы при прохождении практики и написании выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1),

- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8),

- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные приемы графической подачи проектной документации, правила эксплуатации оборудования и организации работы, правила эксплуатации оборудования и организации работы.

Уметь: осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства работ, в том числе в охранных зонах, применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов. Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика простановки материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами производства, правила эксплуатации оборудования и организации работы.

Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации и деталей, основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей, основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для

выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 8 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

ст. преподаватель _____

Н.П. Васильченко

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению _____

Ю.Х. Гукетлев

