

Аннотация

учебной дисциплины Б1.Б.13. "Начертательная геометрия и инженерная графика"
направления подготовки бакалавров 23.03.01. "Технология транспортных процессов"

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.01. "Технология транспортных процессов", профиль Организация перевозок на автомобильном транспорте

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 к самоорганизации и самообразованию (ОК-7),
- способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем, основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, основные приемы графической подачи проектной документации.

Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, 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.

Владеть: навыками критического восприятия информации в области философии, способностью к участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера, основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей, 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 108 часов, в том числе 48 часов - зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

ст. преподаватель _____

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению _____



Н.П. Васильченко

Ю.Х. Гукетлев