

Аннотация дисциплины «Начертательная геометрия»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часа) и самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе, в 1 семестр.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Физика», «Линейная алгебра и аналитическая геометрии», «Математический анализ».

Цель: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

Задачи:

- изучение способов получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании и умении решать на этих моделях задачи, связанные пространственными формами и отношениями;

- научить использовать чертежный инструмент, обозначения (надписи) проекций геометрических объектов выполняются чертежным шрифтом.

Для успешного изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая общепрофессиональная компетенция.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Знает	Основы проекционного черчения. Технику съемки эскизов деталей и их измерения и выполнения чертежей деталей и сборочных единиц со стандартами ЕСКД.
	Умеет	Пользоваться ГОСТами, правильно составлять чертежи, наносить размеры, изображать и обозначать детали конструкций. Пользоваться стандартами и справочной литературой
	Владеет	Навыками техники черчения, построения видов деталей, разрезов, сечения. Навыками работы с измерительными инструментами при выполнении эскизов деталей, техникой чтения сборочных единиц.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, чертеж, интерактивная лекция.