

Аннотация дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» разработана для студентов, обучающихся по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, по специализации «Эксплуатация корабельных дизельных и дизель-электрических энергетических установок» и входит в базовую часть профессионального цикла учебного плана (индекс СЗ.Б.1).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 18 часов, практические занятия 72 часа и самостоятельная работа студента 90 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах. Форма контроля в 1 семестре – экзамен, во 2 семестре – зачет.

Цель дисциплины – получение знаний, умений и навыков в области базовой общетехнической подготовки, развитие пространственного воображения и конструктивного мышления, освоение способов моделирования и отображения на плоскости трехмерных форм, а также получение знаний и приобретение навыков, необходимых при выполнении и чтении технических чертежей, составлении конструкторской и технической документации.

Задачи: выполнить чертежи деталей различных изделий и сборочных единиц различных видов, применяемых в судовом двигателестроении и судоремонте, теоретические основы и практические приемы их выполнения.

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

ОК-2 - пониманием сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлением к ней устойчивого интереса, высокой мотивацией к работе;

ОК-3 - владением математической и естественнонаучной культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-23 Способность и готовность разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, эргономических, экологических и экономических требований	Знает	основные понятия и термины, связанные с теорией начертательной геометрии и инженерной графики
	Умеет	пользоваться научной и справочной литературой
	Владеет	владеть знаниями в области начертательной геометрии и инженерной графики
ПК-24 Способность и готовность принять участие в разработке и оформлении проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматизации	Знает	методологические принципы, применяемые в начертательной геометрии и инженерной графике
	Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач, связанных с начертательной геометрией и инженерной графикой
	Владеет	основами решения задач по начертательной геометрии и инженерной графике
ПК-26 Способность и готовность эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	Знает	требования ГОСТов по эффективному использованию материалов, электрооборудования
	Умеет	Составлять алгоритмы технологических процессов
	Владеет	Знаниями по эффективному использованию программ для расчетов параметров технологических процессов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: «мозговой штурм», портфолио.