

«Инженерная и компьютерная графика»

Аннотация

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» является частью цикла Б.1 базовых дисциплин ООП ВО бакалавриата по направлению 12.03.03 – «Фотоника и оптоинформатика» и профилю подготовки «Оптические информационные технологии», адресована студентам 1 курса (1 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой «Экономические и информационные системы» факультета «Базового телекоммуникационного образования».

Целями освоения дисциплины является изучение теоретических и практических основ инженерной графики, стандартов по оформлению проектно-конструкторских работ, а также ознакомление с современными графическими средствами интерактивной компьютерной графики.

Задачами курса являются изучение основ начертательной геометрии, геометрического моделирования, проекционного черчения, компьютерной графики.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника (ОПК-7, ПК-13, ПК-18) и соотнесенных с ними результатов освоения дисциплины: знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-7	Способность использовать современные программные средства конструкторско-технологической документации подготовки	Знать основы работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики. Уметь работать в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики. Владеть навыками работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-13	Способность к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю за их выполнением, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием.	Знать основы разработки планов конструкторско-технологических работ. Уметь разрабатывать планы конструкторско-технологических работ. Владеть навыками разработки планов конструкторско-технологических работ.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
ПК-18	Способность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.	Знать основы разработки проектной и технической документации, а также стандарты и нормативы на оформление технической документации. Уметь разрабатывать проектную и техническую документацию, а также применять стандарты и нормативы на оформление технической документации. Владеть навыками разработки проектной и технической документации, а также знаниями стандартов и нормативов на оформление технической документации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, заполнения рабочей тетради и выполнения творческого задания; промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (62 часа).