

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

Инженерная графика

Индекс по учебному плану: : **Б1.Б.18.01**

Направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Информационные системы**

Виды профессиональной деятельности: **проектно-технологическая, монтажно-наладочная**

Разработчик: старший преподаватель кафедры МиИТ Е.В. Архипова

Лениногорск 2018 г.

1.1 . Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Инженерная графика» является не только овладение основами разработки конструкторской документации различного назначения в соответствии с комплексом стандартов ЕСКД, но и формирования графического мышления, развития способности к дальнейшему самостоятельному приобретению знаний и, главное, творческому применению их.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина «Инженерная графика» формирует базовые знания для освоения специальных дисциплин. Программа направлена для получения багажа знаний, необходимых для формирования профессиональных компетентностей.

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.18.01 относится к обязательным дисциплинам базовой части (Блок 1).

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ОПК-3 – способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по стандартным и программным компонентам информационных систем.

ПК-36 – способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем.

1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы или 108 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Основы начертательной геометрии: Введение. Комплексный чертеж точки, прямой. Задание и изображение плоскости. Взаимное положение прямых и плоскостей. Решение метрических и позиционных задач способами преобразования чертежа. Образование поверхностей. Задание и изображение поверхности на комплексном чертеже. Взаимное пересечение поверхностей.

Раздел 2. Основы инженерной графики: Виды изделий и конструкторских документов. Изображения деталей на чертежах. Изображения соединений. Аксонометрические проекции геометрических тел. Эскизы и чертежи деталей.

Раздел 3. Основы компьютерной графики: Введение в компьютерную графику. Плоское 2D моделирование. Твёрдотельное 3D моделирование. Создание чертежных видов по 3D модели

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Королёв Ю. , Устюжанина С. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для вузов. 2-е изд. Стандарт третьего поколения. – Электрон. дан. - СПб.: Питер, 2015. - 496 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=344133>
2. Винокурова Г.Ф., Франковский Б.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]:.- Электрон. дан. - Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2011. - 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/44907/#1>

Дополнительная литература

Борисенко И.Г. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Красноярск, 2014. 200 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/64581/#1>

1.8 Информационное обеспечение

Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com>

1.9 Кадровое обеспечение

Базовое образование

Высшее образование в предметной области начертательной геометрии и инженерной графики и /или наличие ученой степени и /или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области начертательной геометрии и инженерной графики и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.