

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»
по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов
(профиль « Организация и безопасность движения»).**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Предполагаемые семестры: 1 .

Форма контроля: зачет.

Целями освоения учебной дисциплины являются: изложение и обоснование способов построения изображений пространственных предметов на плоскости и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям.

Задачами курса являются: дисциплины является получение студентами знаний:

- об основной задаче начертательной геометрии, заключающейся в сопоставлении трехмерного объекта с его плоской проекционной моделью.
- о методах начертательной геометрии, являющихся теоретической базой для составления чертежей.
- о правилах составления различных чертежей, чтения чертежей деталей.
- о стандартах ЕСКД (Единой системы конструкторской документации).

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» входит в естественнонаучный цикл (базовая часть) и относится к числу фундаментальных дисциплин, поскольку служит основой для изучения учебных дисциплин естественнонаучного, так и профессионального цикла.

Знания, полученные по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» определяют теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства,
- Механика. Теоретическая механика,
- Техника транспорта, обслуживание и ремонт.

Краткое содержание дисциплины:

Точка, прямая, плоскость и многогранник на чертеже.

Позиционные и метрические задачи.

Кривые линий.

Поверхности вращения.

Линейчатые, винтовые, циклические поверхности.

Построения разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности.

Аксонметрические проекции.

Основы конструкторской и эксплуатационной документации.

Оформления чертежей.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

- Знает:** - задания точки, прямой, плоскости и многогранников на чертеже;
- позиционных и метрических задач; кривых линий;
 - поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей;
 - построения разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности аксонметрических проекций;
 - основ конструкторской и эксплуатационной документации;
 - оформления чертежей;
 - чтения рабочих чертежей и эскизов деталей и машин.

- Умеет:** - задать точку, прямую, плоскость и многогранники на чертеже;
- позиционных и метрических задач; кривых линий;
 - поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей;
 - построения разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрических проекций;
 - оформления чертежей;
 - чтения рабочих чертежей и эскизов деталей и машин.

- Владеет:** - задания точки, прямой, плоскости и многогранников на чертеже;
- позиционных и метрических задач; кривых линий;
 - поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей;
 - построения разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрических проекций;
 - основ конструкторской и эксплуатационной документации;
 - оформления чертежей;
 - чтения рабочих чертежей и эскизов деталей и машин.