АННОТАЦИЯ

дисциплины

 «Инженерная компьютерная графика»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника –инженер путей сообщения

Специализация – «Электрический транспорт железных дорог»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Инженерная компьютерная графика» (Б1.Б.21) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Инженерная компьютерная графика» является развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе геометрических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства с применением прикладных компьютерных программ;
* обеспечить будущим специалистам знание общих методов: построения и чтения чертежей; решение разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе проектирования, конструирования, изготовления и эксплуатации различных технических и других объектов с применением прикладных компьютерных программ.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-10.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* конструкторскую документацию, сборочный чертеж, элементы геометрии деталей, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения деталей, основы компьютерного моделирования деталей подвижного состава.

УМЕТЬ:

* выполнять эскизы деталей машин с использованием компьютерных технологий, читать сборочные чертежи и оформлять конструкторскую документацию.

ВЛАДЕТЬ:

* компьютерными программами проектирования и разработки чертежей деталей подвижного состава.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Инженерная графика.

Компьютерная графика.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

- практические занятия – 36 час.

- самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний: 3 семестр – зачет.

Для очно-заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

- лабораторные работы – 36 час.

- самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний: 2 семестр – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

- практические занятия – 12 час.

- самостоятельная работа – 56 час.

- контроль – 4 час.

Форма контроля знаний: 1 курс – зачет, контрольные.