

АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»;

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения;

Специализации – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»,

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теория автоматического управления» (Б1.В.6) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Теория автоматического управления» является обучение студентов основам автоматического управления, методам описания, анализа, синтеза и оценки качества функционирования систем автоматического управления, а также способам повышения эффективности их использования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2.

4. Содержание и структура дисциплины

1. Основные понятия теории автоматического управления
2. Классификация систем автоматического управления
3. Математические основы линейных систем автоматического управления
4. Характеристики систем автоматического управления
5. Устойчивость систем автоматического управления
6. Качество управления в автоматических системах
7. Синтез систем автоматического управления

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 32 часа;

практические работы – 16 часов;

самостоятельная работа – 24 часов;

контроль – 36 часов;

форма контроля знаний – экзамен;

- для заочной формы обучения

лекции – 8 часа;

практические работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 87 часов;

контроль – 9 часов;

форма контроля знаний – экзамен.