

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

**23.05.01-02 – Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные средства и оборудование**

Аннотация рабочей программы

**дисциплины «Системы управления дорожно-строительной
техникой»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов; форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*17 часов*) занятия, лабораторные (*17 часов*) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет *112* часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Основы управления техническими системами. Автоматизация процессов управления техническими объектами. Основы теории автоматического регулирования. Датчики температуры, давления технологических параметров объектов управления. Датчики контроля положения объектов. Первичные преобразователи систем управления дорожно-строительных машин. Взаимосвязь в человеко-машинных системах при автоматизации управления ДСМ. Виды управления в функциях положения или времени. Управление скоростью движения и мощностью двигателя ДСМ. Управление движением. Назначение и виды тормозных систем. Системы управления рабочими процессами. Регулирование основных рабочих органов дорожно-строительных машин. Назначение, устройство и работа систем типа «Профиль». Управление рабочими органами автогрейдера и одноковшового экскаватора. Информационно-диагностические и управляющие системы. Дистанционные системы управления ДСМ. Лазерные копировальные устройства. Управление оптическим лучом.