АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

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

Дисциплина «Основы теории автоматических систем» (Б1.В.ДВ.4.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов в области проектирования, строительства и организации работ при возведении автомобильных дорог и аэродромов и показать необходимость применения современных автоматических систем для улучшения качества и уменьшения стоимости строительства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
* обслуживание технологического оборудования и машин;
* организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;
* монтаж, наладка и опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПК-14.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* физические основы теории информации, принципы построения автоматических систем и их назначение в строительстве;
* структуру, классификацию автоматических систем и назначение основных элементов, составляющих эти системы.

УМЕТЬ:

* использовать современные автоматические системы для применения их на различных этапах технологического процесса строительства.

ВЛАДЕТЬ:

- методами организации метрологического обеспечения технологических процессов, применения типовых систем автоматического контроля качества строительства и практического их использования при строительстве автодорог.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Назначение автоматических систем.

Элементная база построения современных автоматических систем.

Структура и свойства автоматических систем

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 18 час.

лабораторные работы – 18 час.

самостоятельная работа – 9 час.

контроль - 27 час.

Форма контроля знаний – экзамен.