АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«АВТОМАТИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»

Направление подготовки – 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильный сервис»

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

Дисциплина «Автоматика и автоматизация производственных процессов» (Б1.В.ДВ.9.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных технических средств автоматики.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- определение в составе коллектива исполнителей производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспорта или изготовления оборудования;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и совершенствовании технологических процессов и документации;

- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчётов параметров технологических процессов;

- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;

- внедрение эффективных инженерных решений в практику;

- организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;

- участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;

- монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортной техники, участие в авторском и инспекторском надзоре;

- обеспечение эксплуатации ТиТТМО, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспорта и транспортного оборудования;

- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем;

- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-18, ПК-19, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПК-30, ПК-38, ПК-39, ПК-40.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- трафики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.

УМЕТЬ:

- анализировать передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- проводить в составе коллектива исполнителей технико-экономический анализ, искать пути сокращения цикла выполнения работ.

ВЛАДЕТЬ:

- теоретическими, экспериментальными, вычислительными исследованиями по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные методы автоматизации

Анализ дискретных и непрерывных объектов

Формулирование и систематизация задач автоматического управления

Технические средства автоматизации

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

Объем дисциплины – 4,0 зачетных единицы (144 час.), в том числе:

- для очной формы обучения:

лекции – 10 час.

практические занятия – 10 час.

лабораторные работы – 20 час.

самостоятельная работа – 68час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект

- для заочной формы обучения:

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 123 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект