

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13 «Интегрированная логистическая поддержка продукции на эта-
пах жизненного цикла»**

Направление подготовки

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль подготовки

«Автоматизация технологических процессов и производств в нефтехимии,
энергетике и социально-экономической сфере»

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: подготовка студентов к разработке и исследованию средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненной логистикой, циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов.

Задачи дисциплины: исследование в области проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

– способностью разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием (ОПК-3);

– способностью руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области автоматизированных технологий и производств, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ОПК-4);

Профессиональными компетенциями (ПК):

– способностью обеспечивать: необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования; разработку мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изысканию рациональных способов утилизации отходов производства (ПК-7);

– способностью разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемой продукции, производственных и технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов автоматизации, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на основе проблемно-ориентированных методов (ПК-15).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- эксплуатационную модель экземпляра продукции, понятие об интегрированной логистической поддержке (ИЛП) продукции, цели и задачи ИЛП, ее структуру и нормативные документы;
- методы логистического анализа на этапах жизненного цикла продукции и услуг, его автоматизацию;
- методы определения регламента технического обслуживания и ремонта изделия, надежности и ремонтпригодности, комплексную систему материально-технического обеспечения изделия, АСУ эксплуатацией изделия;
- электронную документацию в ИЛП, реализация ИЛП на основе PDM-систем;

Уметь:

- разрабатывать и использовать системы описания и управления производственными данными;
- разрабатывать эксплуатационные модели продукции, использовать методы логистического анализа на этапах ее жизненного цикла.

Владеть:

- навыками разработки эксплуатационных моделей изделий;
- навыками использования логистического анализа, работы с электронной документацией систем интегрированной логистической поддержки продукции на этапах ее жизненного цикла;

Трудоемкость: 2 з.е. (72 час.)

Объем занятий:

Лекции – 6 ч.; практические занятия – 30 ч.; СРС – 36 ч.

Формы самостоятельной работы студента: контрольная работа.

Формы отчетности: зачет.