

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технологии и оборудование химических, нефтегазовых
и пищевых производств»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

Б 1.1.31 «Системы управления химико-технологическими процессами»

направления подготовки
18.03.01 Химическая технология
Профиль 4 «Технология химических и нефтегазовых производств»

Формы обучения: очная, заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 3 з.е.

в академических часах: 108 ак.ч.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: подготовка специалистов в области создания и эксплуатации технологического оборудования химических производств.

Задача изучения дисциплины:

представление проблемы обеспечения высокого уровня автоматизации производств химической промышленности. Основное внимание обращается на вопросы определения показателей надежности (на уровне выбора схем, конструкций, расчетов, проектирования, правильной эксплуатации и обслуживания, диагностики и ремонта), а также общие вопросы количественного оценивания показателей автоматизации и технического уровня оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы управления химико-технологическими процессами» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение техно-логического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологическо-го процесса, свойств сы-рья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологиче-ского процесса при изменении свойств сырья.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологическо-го процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} Знание особенностей функционирования систем автоматического управления для оценки состояния оборудования в процессе его нормальной эксплуатации для обеспечения его бесперебойной работы</p>	<p>знать: методы построения технологических схем на основе химико-технологических процессов; особенности функционирования систем автоматического управления; методы разработки алгоритмов управления химико-технологических процессов;</p> <p>уметь: применять методы анализа и синтеза систем автоматического управления химико-технологическими процессами;</p> <p>владеть: методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; особенностями функционирования средств и систем автоматизации и обеспечить их бесперебойную и безаварийную работу.</p>