

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль технологического процесса производства

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

по профилю «Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической кибернетики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Контроль технологического процесса производства» являются:

- а) формирование у студентов систематизированных знаний о технологиях основных производств, оборудовании; о терминологии технологических этапов производства;
- б) обучение технологиям осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами технологического процесса производства.

2. Содержание дисциплины «Контроль технологического процесса производства»:

Основные параметры технологического процесса. Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса. Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.

Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов. Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса. Формы и средства для сбора и обработки данных. Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

Платформа совместной работы с техническим оборудованием Itorum MR.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные этапы технологического процесса;
- б) методы и критерии мониторинга технологического процесса;
- в) формы и средства для сбора и обработки данных;
- г) требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования и средств измерений.

2) Уметь:

- а) применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- б) планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- в) определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- г) оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

3) Владеть:

- а) методами и способами мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- б) статистическими методами при оценке стабильности технологического процесса.
- в) навыками экспериментального определения основных показателей качества сырья и готовой продукции.

Зав. кафедрой ХК



Кутузов А.Г.