

Аннотация к рабочей программе дисциплины
(51422)Системы автоматизации технологических процессов и метрологическо-
го обеспечения

Направление подготовки (специальность): 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность: магистерская программа «Системы автоматизации, телекоммуникации и метрологического обеспечения»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная; заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Автоматизация, телекоммуникация и метрология (АТМ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2- МАГ01,02-23 Способность разработать концепцию АСУ ТП на основе знаний об объекте, требований к проектируемой системе и современных трендов построения АСУ ТП:
- ПК-2.2. Определяет необходимый объем автоматизации для конкретного объекта нефтегазовой промышленности с учетом требований к создаваемой АСУ ТП и ограничений, накладываемых технологическим процессом, требованиями производственной и экологической безопасности, а также метрологических характеристик

Результат обучения

Знать:

ПК-2--2 основные информационные и управляющие функции систем автоматизации и управления; объем автоматизации основных объектов в нефтегазовой отрасли (основные параметры измерения, контроля, регулирования и защиты); структуру и состав оборудования современных систем автоматизации объектов нефтегазового производства; состав измерительных каналов в системах автоматизации и требования к метрологическим характеристикам;

Уметь:

ПК-2--2 анализировать структуру производства; выбирать метрологические характеристики средств измерений для конкретных технологических параметров в измерительных каналах систем автоматизации объектов нефтегазового производства; пользоваться проектной и другими видами технической документации для изучения и освоения принципов построения, технической структуры, функциональных возможностей и других характеристик действующих систем автоматизации и управления, а также ставить задачи по их совершенствованию;

Владеть:

ПК-2--2 навыками поиска и анализа нормативных документов, относящихся к конкретной производственной задаче; современными методами и средствами проектирования, модернизации и модификации автоматизированных и автоматических систем; навыками достижения требуемых характеристик систем автоматизации путем наладки и настройки технического и программного обеспечения; навыками анализа и использования научно-технической информации, передового опыта работ в области автоматизации технологических процессов и производств

Краткая характеристика дисциплины

Введение. Цели и задачи курса. Анализ технологических процессов и производств как объектов управления; Методы и средства решения задач автоматизации технологических

процессов и производств; Автоматизация технологических процессов добычи, подготовки нефти; Автоматизация технологических процессов транспорта нефти;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

6 з.е. (216час)

Вид промежуточной аттестации

экзамен;

Разработчик(и):

_____ доцент каф.АТМ И.Н.Мымрин

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой АТМ_____М.М. Закирничная