

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.18 Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин» (академический бакалавриат)

Цели изучения курса: формирование у обучающихся совокупности методов и средств, предназначенных для реализации системы или систем, позволяющих осуществлять управление технологическим процессом без непосредственного участия человека, либо оставления за человеком права принятия наиболее ответственных решений.

Задачи курса: формирование знаний принципов работы и технических характеристик современных технических средств автоматизации и умений с ними работать.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

Главы: 1. Общие сведения об автоматическом управлении производственными процессами, классификация систем автоматического регулирования (САР). 2. Метрологические характеристики технических характеристик. 3. Устойчивость непрерывных систем автоматического управления. 4. Методы и средства измерения основных технологических параметров. 5. Методы и средства измерения вибрации. 6. Измерение физико-химических свойств жидкостей и газов.

Учебная дисциплина «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства» входит перечень дисциплин вариативной части ОП ВО.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

-способность участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства (ПК-10);

Знать: основные положения, требования и методы исследования технологических процессов;

Уметь: использовать методические основы исследовательской деятельности для решения задач совершенствования технологического оборудования и реконструкции производства;

Владеть: исследовательскими методами и средствами совершенствования технологического оборудования и реконструкции производства;

- способность использовать стандартные программные средства при проектировании (ПК-29);

Знать: перечень прикладных программных продуктов для расчетов и построения графических объектов при проектных работах;

Уметь: выполнять с помощью программного обеспечения типовые проектные работы;

Владеть: навыками работы с использованием стандартных программных средств.

Дисциплина «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства» изучается посредством лекционных и практических занятий, все разделы программы закрепляются самостоятельной работой, выполнением тестов, контрольных работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик: канд. пед. наук

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


Инженерно-Р.Б. Кохужева
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
М.А. Меретуков