

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.10 Основы автоматизации технологических процессов
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

1. Цели изучения дисциплины:

- формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины;
- применение полученных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства);
- общие сведения об автоматизированных системах управления (далее – АСУ) и системах автоматического управления (далее – САУ);
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;
- систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;
- состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов.

уметь:

- выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (далее – КИПиА) под задачи производства и аргументировать свой выбор;
- регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации;
- снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 46 часов, из них:

занятия по учебной дисциплине – 40 часов,

самостоятельная работа – 6 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал:

М.А. Панюкова, преподаватель первой квалификационной категории, инженер
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Председатель ПК: Ефремова Вероника Васильевна
Свидетельств. № 6F44C50384680A8E7B91E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Федчук О.В.