


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов НГП»		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ


- . **Цель освоения дисциплины** - дать слушателям теоретические знания, необходимые для анализа и синтеза систем автоматического управления производственными процессами в нефтегазовом сервисе.
- . **Задачи освоения дисциплины**
 - . – изучить основы теории измерений и погрешностей, типы современных средств измерений, методы измерений и измерительную аппаратуру;
 - . – овладеть методами, способами и средствами измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


Дисциплина «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства» является обязательной и относится к базовой части Блока Б1 № Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных способов и средств измерения физических величин, правил использования средств измерения в различных технологических процессах. Данная дисциплина читается на 3-м курсе в 6-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Введение в специальность, Бурение нефтяных скважин. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли, Насосы и компрессоры, Разработка нефтяных месторождений, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Компьютерные технологии в добыче нефти, Обслуживание и ремонт скважин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов НГП»		

<p style="text-align: center;">ОПК-5</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: теоретические и методологические основы метрологического обеспечения технологических процессов нефтегазового производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории измерений и погрешностей; - конкретные типы современных средств измерений; - методы измерений и измерительную аппаратуру; <p>Уметь: - технически и метрологически правильно выбирать методы измерений и измерительную аппаратуру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методически правильно выполнять измерения, оценивать точность, оформлять результаты измерений ;. <p>Владеть: практическими методами, способами и средствами</p>
	<p>измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства</p>
<p style="text-align: center;">ПК – 2</p> <p>Способен осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов добычи нефти, газа и газового конденсата</p>	<p>Знать: методы измерений и измерительную аппаратуру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства измерения параметров бурения скважин; - назначение, принципы построения и функционирования систем автоматизации технологических процессов и автоматизированных систем управления; <p>Уметь: грамотно эксплуатировать современные отечественные средства измерений</p> <p>Владеть: современными методиками проведения метрологических измерений различных параметров технологических процессов нефтегазовой отрасли.</p>
<p style="text-align: center;">ПК 9</p> <p>Способен обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории измерений и погрешностей; - конкретные типы современных средств измерений; - методы измерений и измерительную аппаратуру; <p>Уметь: - технически и метрологически правильно выбирать методы измерений и измерительную аппаратуру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методически правильно выполнять измерения, оценивать точность, оформлять результаты измерений ;. <p>Владеть: практическими методами, способами и средствами измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов НГП»		

<p align="center">ПК – 10</p> <p>Способен осуществлять оперативный контроль потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов и управление ими в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли</p>	<p>Знать: теоретические и методологические основы метрологического обеспечения технологических процессов нефтегазового производства; - конкретные типы современных средств измерений;</p> <p>Уметь: - методически правильно выполнять измерения, оценивать точность, оформлять результаты измерений ;.</p> <p>Владеть: практическими методами, способами и средствами измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства</p>
---	--

4.Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 часа).

5.Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

6.Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:
Итоговый контроль в форме экзамена в 6-м семестре.