

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ НЕФТИ»**

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является развитие научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых общеинженерных знаний и практических навыков, анализировать и составлять техническую документацию в своей профессиональной деятельности, включая средства автоматизации объектов добычи и промышленной подготовки нефти, реализующих эти технологии на промыслах.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов со специфическими особенностями применения методов и средств автоматизации технологических процессов в нефтегазовой отрасли;
- прививать навыки анализа работы приборов и устройств в условиях эксплуатации;
- рассмотреть вопросы перспективных направлений использования средств автоматизации и телекоммуникации с учетом технологических особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Автоматизация объектов добычи нефти» относится к вариативной части Блока 1 – дисциплины (модули) по выбору студентов. Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания специфических особенностей применения методов и средств автоматизации технологических процессов в нефтегазовой отрасли, правил использования средств автоматизации в различных технологических процессах. Данная дисциплина читается на 4-м курсе в 8-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства, Компьютерные технологии в добыче нефти. 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, Система сбора и подготовки скважинной продукции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК -1 Способностью решать	Знать: - современное состояние и развитие автоматизированных систем

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	<p>используемых в технологических процессах эксплуатации объектов добычи, сбора и промысловой подготовки нефти.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать технологические процессы и решать вопросы по выбору технических средств автоматизации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями о физической сущности явлений и процессов, происходящих в системах автоматизации
<p>ОПК-7</p> <p>Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, соответствующей действующим нормативными правовыми актами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективные направления использования средств автоматизации и телекоммуникации с учетом технологических особенностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать работу средств автоматизации в условиях эксплуатации. <p>Владеть: практическими методами, способами и средствами измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства</p>
<p>ПК-4</p> <p>Способен эксплуатировать объекты приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и развитие автоматизированных систем используемых в технологических процессах эксплуатации объектов добычи, сбора и промысловой подготовки нефти. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать технологические процессы и решать вопросы по выбору технических средств автоматизации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями о физической сущности явлений и процессов, происходящих в системах автоматизации
<p>ПК-6</p> <p>Способен выполнять работы по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективные направления использования средств автоматизации и телекоммуникации с учетом технологических особенностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать работу средств автоматизации в условиях эксплуатации. <p>Владеть: практическими методами, способами и средствами</p>

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
комплекса;	измерения параметров технологических процессов нефтегазового производства
<p align="center">ПК-12</p> <p align="center">Способен организовывать технологический контроль и управление процессом бурения скважин</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и развитие автоматизированных систем используемых в технологических процессах эксплуатации объектов добычи, сбора и промысловой подготовки нефти. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать технологические процессы и решать вопросы по выбору технических средств автоматизации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями о физической сущности явлений и процессов, происходящих в системах автоматизации

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 8-м семестре