


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая надежность магистральных трубопроводов»		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ»

по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целями освоения дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков расчёта надёжности при разработке и принятии технических и технологических решений на этапе проектирования, а также при реконструкции и модернизации эксплуатируемых магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные понятия и методы математического моделирования функционирования трубопроводов с учетом возможностей возникновения нештатных ситуаций, негативно влияющих на выполнение планов поставки нефти и нефтепродуктов потребителям.


- овладеть необходимыми знаниями и умениями для успешного использования методов моделирования при обосновании и выборе эффективных технических и технологических проектных решений по обеспечению надёжности трубопроводов при их эксплуатации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Технологическая надежность магистральных трубопроводов» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных понятий и методов математического моделирования функционирования трубопроводов с учетом возможностей возникновения нештатных ситуаций, негативно влияющих на выполнение планов поставки нефти и нефтепродуктов потребителям. Данная дисциплина читается на 1-м курсе во 2-м семестре.


3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2	Знать: -- методологии исследования и оценки надежности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая надежность магистральных трубопроводов»		

<p>Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации</p>	<p>магистральных трубопроводов на этапе их эксплуатации, критерии и показатели надежности объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение статистических моделей надежности магистральных трубопроводов по результатам обработки данных об отказах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять надежность надземного и подземного трубопровода, резервирование линейной части трубопровода на переходах, централизованное хранение запаса нефти в условиях случайного спроса; - вычислять статистические модели надежности магистральных трубопроводов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- навыками построения теоретических моделей надежности магистральных трубопроводов - навыками обработки статистической информации об отказах реального оборудования.
<p>ПК –4 Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- методологии исследования и оценки надежности магистральных трубопроводов на этапе их эксплуатации, критерии и показатели надежности объектов; - построение статистических моделей надежности магистральных трубопроводов по результатам обработки данных об отказах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять надежность надземного и подземного трубопровода, резервирование линейной части трубопровода на переходах, централизованное хранение запаса нефти в условиях случайного спроса; - вычислять статистические модели надежности магистральных трубопроводов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- навыками построения теоретических моделей надежности магистральных трубопроводов - навыками обработки статистической информации об отказах реального оборудования.

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ: 5 з.е. (180 часов).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая надежность магистральных трубопроводов»		

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 во 2-м семестре.