

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Основы технической диагностики			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
	Нефтегазовое дело		
	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»		
	высшее образование - бакалавриат		
	4	семестр	7
	3		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		10
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		18
Самостоятельная работа, ч		90	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОНД
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-25	Способность использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Р6	ПК(У)-25.B1	методами оценки долговечности или остаточного ресурса конструкций, оборудования и трубопроводов
			ПК(У)-25.U1	проводить анализ показателей надежности в зависимости от условий эксплуатации объектов трубопроводного транспорта углеводородов
			ПК(У)-25.31	основные показатели надежности оборудования, методы и средства контроля состояния объектов и систем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Обеспечивать планирование работ по сбору данных по техническому диагностированию нефтегазового оборудования, прогнозированию срока безопасной эксплуатации.	ПК(У)-25
РД 2	Обеспечивать контроль состояния объектов добычи углеводородов и идентифицировать вероятные риски и осложняющие процессы	ПК(У)-25

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные задачи системы технической диагностики	РД1	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Физические и математические модели объектов диагноза	РД2	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Средства диагноза и диагностические параметры	РД1	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 4. Методы оценки технического состояния	РД1	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Системы сбора и обработки диагностических сигналов	РД2	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6. Вибрационная диагностика оборудования насосно-перекачивающих и компрессорных станций	РД2	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 7. Параметрическая диагностика оборудования компрессорных станций	РД1 РД2	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 8. Параметрическая диагностика оборудования компрессорных станций	РД1 РД2	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел 9. Диагностика линейной части газонефтепроводов	РД1 РД2	Лекции	-
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Носов, В. В.. Диагностика машин и оборудования [Электронный ресурс] / Носов В. В.. — 4-е изд., стер.. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 376 с.. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-8114-1269-3. URL: <https://e.lanbook.com/book/90152> (дата обращения: 28.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Березкин, Е. Ф. Надежность и техническая диагностика систем : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Березкин Е. Ф.. — Москва: НИЯУ МИФИ, 2012. — 244 с. — Рекомендовано УМО "Ядерные физика и технологии" в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений. — Книга из коллекции НИЯУ МИФИ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-7262-1765-9. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75707 (дата обращения: 28.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Рудаченко, Александр Валентинович. Исследования напряженно-деформированного состояния трубопроводов: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Рудаченко, А. Л. Саруев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m213.pdf> (дата обращения: 28.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Ковенский, И. М.. Испытания сварных соединений деталей и конструкций нефтегазового оборудования [Электронный ресурс] / Ковенский И. М., Кусков В. Н.. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. — 120 с.. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 131000 «Нефтегазовое дело», по представлению Ученого совета ГОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет». — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9961-0380-5. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28304 (дата обращения: 28.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бауэр, В. И.. Транспортно-технологический сервис процессов сооружения и ремонта линейной части магистральных трубопроводов [Электронный ресурс] / Бауэр В. И., Мухортов А. А. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 258 с. — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9961-0634-9. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=41029 (дата обращения: 28.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com>

Информационно-справочные системы:

1. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
2. Профессиональные стандарты - <http://fgosvo.ru/docs/101/69/2/19>

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Professional Russian Academic
2. Microsoft Office Standard 2016
3. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement
4. Cisco Webex Meetings
5. Document Foundation LibreOffice
6. Tracker Software PDF-XChange Viewer
7. Zoom Zoom
8. MATLAB Full Suite TАН Concurrent;
9. Виртуальный учебный комплекс Арматура нефтегазопровода.