

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Подготовка, транспорт и хранение скважинной продукции

Направление подготовки/ специальность	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств		
Направленность (профиль) / специализация	Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли/Программно-технические комплексы управления производственными процессами		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия	24	
	ВСЕГО	88	
Самостоятельная работа, ч		128	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОАР ИШИТР
------------------------------	----------------	------------------------------	--------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)			
		Код	Наименование		
Подготовка, транспорт и хранение скважинной продукции	7	ПК(У)-3	готов применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	ПК(У)-3В4	Владеет навыками анализа технологических процессов подготовки, транспорта и хранения скважинной продукции, как объектов управления и выбора функциональных схем их автоматизации; навыками применения элементов анализа этапов жизненного цикла продукции и управления ими

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать терминологию нефтегазовой отрасли в рамках направления подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»; основные системы сбора скважинной продукции; этапы подготовки и транспорта нефти и газа на промыслах; особенности хранения скважинной продукции.	ПК(У)-3
РД2	Знать основные технологические процессы и используемое оборудование в нефтегазовой отрасли.	ПК(У)-3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Системы сбора нефти и газа на промысле	РД-1 РД-2	Лекции	10
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	32
Раздел (модуль) 2. Промысловая подготовка нефти и газа	РД-2 РД-1	Лекции	10
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	32
Раздел (модуль) 3. Транспорт и хранение нефти и газа	РД-2 РД-1	Лекции	12
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	32

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная

1. Тетельмин В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебное пособие / В. В. Тетельмин В. А. Язев. - 2-е изд. - Долгопрудный: Интеллект, 2014. - 800 с. - (Нефтегазовая инженерия) - ISBN 978-5-91559-063-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542471> (дата обращения: 18.06.2019) - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Коршак Алексей Анатольевич. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа: учебное пособие для вузов / А. А. Коршак. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. -365 с.: ил.. - Высшее образование. -Библиогр.: с. 359. - Основные понятия и определения: с. 354-358.. -ISBN 978-5-222-24733-4.
3. Крец В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Шадрина. — 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : ТПУ, 2016. - 200 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107739> (дата обращения: 09.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Лутошкин Г. С. Сбор и подготовка нефти, газа и воды: учебник для вузов / Г. С. Лутошкин. - Изд. стер.. - Москва: Альянс, 2014. - 319 с.: ил. - Текст: непосредственный.
2. Математическое моделирование химико-технологических процессов : учебное пособие для вузов / А. В. Кравцов [и др.]; Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд.. — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — 136 с.: ил.. — Библиогр.: с. 100.
3. Ишмурзин, А. А. Машины и оборудование для добычи и подготовки нефти и газа: учебник / А. А. Ишмурзин, Ю. Г. Матвеев; Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ). - Уфа: Нефтегазовое дело, 2014. - 532 с.: ил. - Текст: непосредственный.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Ушева, Н. В.. Математическое моделирование химико-технологических процессов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Ушева Н. В., Мойзес О. Е., Митянина О. Е., Кузьменко Е. А.. — Томск: ТПУ, 2014. — 135 с.. — Рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского политехнического университета. — Книга из коллекции ТПУ - Математика.
Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62934 (контент)

Профессиональные Базы данных:

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

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
3. Document Foundation LibreOffice;
4. Cisco Webex Meetings

5. Zoom (Zoom Video Communications, Inc.)
6. MATLAB Full Suite R2020a TAH Concurrent
7. Delphi 7.