АННОТАЦИЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Машины и оборудование нефтепроводов и резервуарных парков

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	Бурение нефтяных и газовых скважин		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	ВСЕГО		48
	Самостоятельная работа, ч		96
	ИТОГО, ч		144

Вид промежуточной аттестации	зачет	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	Индикаторы Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК-(У)-12	Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Р4	ПК(У)-12.В2	Владеет методами диагностики, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда в сфере транспорта и хранения углеводородов
			ПК(У)-12.У2	Умеет проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в сфере транспорта и хранения углеводородов
			ПК(У)-12.З2	Знает правила эксплуатации, принципы организации работ по диагностике, технологии проведения ремонтных работ технологического оборудования в сфере транспорта и хранения углеводородов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины (модуля) студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Код	Результат	Достижения компетенции
РД1	Способность понимать необходимость и уметь самостоятельно работать с учебной, научной и технической литературой для получения информации в области будущей профессиональной деятельности и повышения квалификации	ПК-(У)-12
РД2	Способность эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой, демонстрировать ответственность за результаты работы	ПК-(У)-12
РД3	Способность применять знания, современные методы и программные средства для составления отчетов и презентаций в области нефтегазового дела	ПК-(У)-12

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. Элементы машин для ремонта и строительства нефтепроводов	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 2. Грунты и методы их разрушения	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 3. Машины для производства земляных работ	РД2	Лекции	6
	РД3	Практические занятия	12
		Самостоятельная работа	16
Раздел (модуль) 4. Машины и оборудование для очистки и изоляции нефтепроводов	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 5. Машины для разработки траншей на заболоченных и обводненных участках трассы	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 6. Машины и оборудование для очистки внутренней полости и испытания газонефтепроводов	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 7. Передвижные мобильные ремонтные базы	РД3	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 8. Герметизирующие устройства для нефтепроводов	РД3	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 9. Оборудование для хранения нефти и нефтепродуктов	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Крец, Виктор Георгиевич Машины и оборудование газонефтепроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — 1 компьютерный файл (pdf; 11.7 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013 (2016). — 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/2014/m028.pdf> (контент) (дата обращения: 27.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лукьянов, Виктор Григорьевич Горные машины и проведение горно-разведочных выработок [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — 2-е изд. — 1 компьютерный файл

(pdf; 9.4 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014 (-М: Издательство Юрайт, 2017. 342с.) — 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/2014/m305.pdf> (контент) (дата обращения: 27.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов : Справочное пособие: в 2 т./под общ. Ред. Ю.В. Лисина - М.; ООО «Издательский дом Недра», 2017. - Т. 1. – 491 с.

4. Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов: Справочное пособие: в 2 т./под общ. Ред. Ю.В. Лисина - М.; ООО «Издательский дом Недра», 2017. - Т. 2. – 519 с.

5. Резервуары для нефти и нефтепродуктов. Т. 1. Конструкции и оборудование: Учебник для вузов/Ф.М. Мустафин, Р.А.Жданов, М.Г. Каравайченко и др. – СПб.:Недра, 2010.-480с.

Дополнительная литература

1. Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов: учебник для вузов / И. Ю. Быков [и др.]. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. — 371 с.: ил.

Web-ресурсы

1. Поисковые системы WWW: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

2. www.ido.tpu.edu.ru. – Электронный институт дистанционного образования Томского политехнического университета.

3. Электронные библиотеки:

4. www.gpntb.ru. - Государственная публичная научно-техническая библиотека России;

5. www.rsl.ru. – Российская государственная библиотека;

6. <http://ner.ru/>. – Российская национальная библиотека;

7. <http://ben.irex.ru/>. – Библиотека по естественным наукам РАН;

8. www.oel.tomsk.ru - Электронный каталог ТПУ. Вопросы к работникам библиотеки можно задавать по электронной почте jack@lib.tpu.ru.

9. Библиотека справочных материалов Wikipedia [электронный ресурс]/Центр информационных технологий Wikipedia; ред. Ф. Коэн; Web-мастер Л. Альдерман – Электронные данные – М.: Библиотека справочных материалов Wikipedia 2007 г. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный. - Яз. Англ.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Электронный курс: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=180> (дата обращения: 27.08.2017).

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

1. Крец, Виктор Георгиевич Машины и оборудование газонепроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ). — 1 компьютерный файл (pdf; 11.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013 (2016). — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader

2. <http://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1032> Машины и оборудование для строительства и ремонта объектов нефтегазового комплекса.

4.3 Лицензионное программное обеспечение

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom