

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Монтаж и эксплуатация бурового оборудования

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	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	16	
	ВСЕГО	48	
	Самостоятельная работа, ч	60	
	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)-9	Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Р4	ПК(У)-9.В1	Навыками выполнения спускоподъемных операций
			ПК(У)-9.У1	Выполнять расчеты, связанные с приспособлениями характеристик буровых машин и механизмов к технологическим условиям
			ПК(У)-9.31	Основные термины и определения монтажа и эксплуатации бурового оборудования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать конструкции и принцип работ бурового оборудования для различных технологических операций	ПК(У)-9
РД2	Уметь осуществлять выбор бурового оборудования для заданных горно-геологических условий	ПК(У)-9
РД3	Анализировать функционал бурового оборудования от различных производителей	ПК(У)-9

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Общие сведения о буровом оборудовании, его монтаже и работоспособности	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4
Раздел 2. Силовой привод буровой установки	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4
Раздел 3. Спуско-подъемный комплекс буровой установки	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	6
Раздел 4. Комплекс для вращения буровой колонны	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	4
Раздел 5. Насосно-циркуляционный комплекс буровой установки	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6. Противовыбросовый комплекс буровой установки	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 7. Система управления буровых установок	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	6
Раздел 8. Буровые сооружения	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4
Раздел 9. Монтаж и демонтаж бурового оборудования	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4
Раздел 10. Организация монтажно-демонтажных и транспортных работ	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4
Раздел 11. Основы технического обслуживания бурового оборудования	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	4

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Буровое оборудование : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Г Крец [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 6.0 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m202.pdf> (дата обращения: 11.03.2017).
2. Самохвалов, М.А. Монтаж и эксплуатация бурового оборудования : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Самохвалов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 19.0 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m32.pdf> (дата обращения: 11.03.2017).
3. Храменков, В.Г.. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Г. Храменков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 5.7 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m049.pdf> (дата обращения: 11.03.2017).
4. Современные винтовые забойные двигатели для бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра бурения скважин (БС) ; сост. М. В. Двойников , А. А. Байбулатов ; К. И. Борисов ; А. В. Епихин. — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m400.pdf> (дата обращения: 11.03.2017).

3.2. Информационное и программное обеспечение

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

- Электронный курс «Монтажи эксплуатация бурового оборудования». Ссылка: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2462> (дата обращения: 11.03.2017)..
- www.oil-industry.ru – журнал «Нефтяное хозяйство»;
- www.dobi.oglib.ru – электронная библиотека «Нефть и газ»;
- www.nglib.ru – портал научно-технической информации электронной библиотеки «Нефть и газ»;
- www.ngpedia.ru – большая энциклопедия нефти и газа;
- www.rsl.ru – российская государственная библиотека;
- www.nlr.ru – российская национальная библиотека.

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

Acrobat Reader DC, AkelPad, Firefox ESR, Flash Player, K-Lite Codec Pack Full, Office 2016 Standard Russian Academic, PDF-XChange Viewer, Visual C++ Redistributable Package , Webex Meetings, WinDjView, Zoom, 7-Zip