

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

**Осложнения и аварии в бурении**

Направление подготовки/ специальность	<b>21.03.01 «Нефтегазовое дело»</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>«Нефтегазовое дело»</b>		
Специализация	<b>«Бурение нефтяных и газовых скважин»</b>		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	5	семестр	<b>10</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>3</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		<b>10</b>
	Практические занятия		<b>6</b>
	Лабораторные занятия		<b>4</b>
	ВСЕГО		<b>20</b>
	Самостоятельная работа, ч		<b>88</b>
	ИТОГО, ч		<b>108</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОНД</b>
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

## 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)-13	Готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	РЗ	ПК(У)-13.В1	Навыками расчета объемов потерь жидких углеводородов при аварийных разливах, вследствие разрушении трубопроводов и оборудования
			ПК(У)-13.У1	Выбирать оптимальные технологии локализации и ликвидации аварийных разливов нефти
			ПК(У)-13.31	Причины и способы устранения аварий и инцидентов при разливах нефти в системе трубопроводного транспорта и хранения

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции Код
Код	Наименование	
РД1	Знать причины, последствия и меры профилактики при осложнениях при бурении	ПК-(У)-13
РД2	Уметь выбирать методы ликвидации осложнений и аварий в процессе бурения	ПК-(У)-13
РД3	Правильно подбирать технические средства и технологии для ликвидации аварий в процессе бурения	ПК-(У)-13

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.
<b>Раздел 1.</b> Введение. Классификация осложнений и аварий	РД1	Лекции	<b>2</b>
	РД2	Практические занятия	<b>1</b>
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 2.</b> Поглощения бурового раствора	РД1	Лекции	<b>2</b>
	РД2	Практические занятия	<b>1</b>
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 3.</b> Неустойчивость стенок скважины	РД1	Лекции	<b>2</b>
	РД2	Практические занятия	-
	РД3	Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 4.</b> Газонефтеводопроявления	РД1	Лекции	<b>1</b>
	РД2	Практические занятия	<b>1</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 5.</b> Прихваты	РД1	Лекции	<b>1</b>
	РД2	Практические занятия	<b>1</b>
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 6.</b> Инструмент для ликвидации аварий	РД1	Лекции	<b>1</b>
	РД2	Практические занятия	-
	РД3	Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>11</b>
<b>Раздел 7.</b> Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	РД1	Лекции	<b>1</b>
	РД2	Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>22</b>

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 3.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература

1. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 2 : Технология бурения скважин — 2013. — 613 с. — ISBN 978-985-475-573-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43875> (дата обращения: 5.05.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. 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 18.05.2017)

### 3.2. Информационное и программное обеспечение

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

- [www.oil-industry.ru](http://www.oil-industry.ru) – журнал «Нефтяное хозяйство»;
- [www.dobi.oglib.ru](http://www.dobi.oglib.ru) – электронная библиотека «Нефть и газ»;
- [www.nglib.ru](http://www.nglib.ru) – портал научно-технической информации электронной библиотеки «Нефть и газ»;
- [www.ngpedia.ru](http://www.ngpedia.ru) – большая энциклопедия нефти и газа;
- [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – российская государственная библиотека;
- [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) – российская национальная библиотека.

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

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