

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

**Геофизические исследования скважин**

Направление подготовки/ специальность	<b>21.03.01 «Нефтегазовое дело»</b>	
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>«Нефтегазовое дело»</b>	
Специализация	<b>«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»</b>	
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат	
Курс	<b>3</b>	<b>5</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>3</b>	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>16</b>
	Практические занятия	<b>16</b>
	Лабораторные занятия	
	ВСЕГО	<b>32</b>
	Самостоятельная работа, ч	<b>76</b>
	ИТОГО, ч	<b>108</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>Отделение геологии</b>
---------------------------------	--------------	---------------------------------	-------------------------------

## 1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-4	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	Р5 Р7	ОПК(У)-4.В3	Владеет методами построения геологического разреза и стратиграфической колонки
			ОПК(У)-4.У3	Умеет анализировать строение разреза скважин по данным геофизического исследования скважин
			ОПК(У)-4.33	Знает закономерности формирования осадочных пород (нефтепроизводящих, пород- коллекторов и пород- флюидоупоров), характеристики нефти и газа, определяющие условия их происхождения, миграции и аккумуляции, природные резервуары, ловушки, месторождения, залежи нефти и газа
ПК-(У)-3	Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Р3	ПК(У)-3.В3	Владеет навыками разработки отчетной информации с плановыми заданиями геолого-промысловой информации, полученной в результате исследований для компьютерной обработки, схем корреляции и построения геолого-промысловых моделей разных уровней
			ПК(У)-3.У3	Умеет анализировать строение разреза скважин по данным геофизического исследования скважин
			ПК(У)-3.33	Знает правила обработки геологической информации для построения геологической модели, принципы структурной геологии при составлении геологических карт, основы геологии залежей нефти и газа

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Применять базовые естественнонаучные, математические, гуманитарные, экономические, инженерные и специальные технические знания для решения прикладных инженерных задач в нефтегазовом секторе промышленности	ОПК(У)-4
РД 2	Определять, систематизировать и получать необходимые данные для	ОПК(У)-4

	экспериментальной и теоретической исследовательской деятельности в нефтегазовой отрасли, эффективно решать профессиональные инженерные задачи с использованием современных образовательных и информационных технологий	ПК-(У)-3
РД 3	Планировать и проводить аналитические и экспериментальные исследования с использованием новейших достижений науки и техники, уметь критически оценивать результаты и делать выводы, полученные в сложных и неопределённых условиях;	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.
<b>Раздел 1.</b> Электрические и электромагнитные методы	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	<b>3</b>
		Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 2.</b> Ядерно-физические методы ГИС	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	<b>3</b>
		Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 3.</b> Акустические методы ГИС	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	<b>3</b>
		Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 4.</b> Магнитные и термические методы ГИС	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	<b>3</b>
		Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 5.</b> Методы изучения технического состояния скважин, контроль разработки месторождений и прострелочно-взрывные работы в скважинах.		Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>16</b>

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Меркулов, Виталий Павлович. Геофизические исследования скважин: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Меркулов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 6.7 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ.

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m085.pdf> (контент)

2. Бурков, Ф. А.. Геофизические исследования скважин [Электронный ресурс] / Бурков Ф. А., Исаев В. И., Лобова Г. А.. — 2-е изд.. — Томск: ТПУ, 2017. — 110 с.. — Рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского

политехнического университета. — Книга из коллекции ТПУ - Инженерно-технические науки.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/106747> (контент)

3. Геофизические исследования скважин. Справочник мастера по промышленной геофизике [Электронный ресурс]; Под общ. ред. Мартынов В.Г., Лазуткина Н.Е., Хохлова М.С.. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2009. — 960 с.. — Книга из коллекции Инфра-Инженерия - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-9729-0022-0.

Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65070](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65070) (контент)

#### **Дополнительная литература:**

1. Стрельченко, Валентин Вадимович. Геофизические исследования скважин: учебник / В. В. Стрельченко; Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина (РГУ Нефти и Газы). — Москва: Недра, 2008. — 551 с.: ил.. — Библиогр.: с. 541.. — ISBN 978-5-8365-0314-7.

2. Керимов, Вагиф Юнус Оглы. Седиментолого-фациальное моделирование при поисках, разведке и добыче скоплений углеводородов: Монография / Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе; Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. — 1. — Москва: Государственный научный центр Российской Федерации - ВНИИГеосистем, 2010. — 288 с.. — ВО - Магистратура. — ISBN 978-5-8481-0050-1.

Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=347312> (контент)

3. Керимов, Вагиф Юнус Оглы. Проектирование поисково-разведочных работ на нефть и газ: Учебное пособие / Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе; Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. — 200 с.. — ВО - Магистратура. — ISBN 978-5-16-010821-6. — ISBN 978-5-16-102820-9.

Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=536775> (контент)

4. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа: учебник: в 2 кн. / А. А. Бакиров [и др.]; под ред. Э. А. Бакирова; В. Ю. Керимова. — 4-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Недра, 2012. — ISBN 978-5-8365-0379-6.

## **6.2. Информационное и программное обеспечение**

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

Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

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

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Горная энциклопедия - [http://enc-dic.com/enc\\_rock/](http://enc-dic.com/enc_rock/)

Геологическая библиотека GeoKniga - <http://www.geokniga.org>

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

1. Zoom Zoom,
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic,
3. Google Chrome.