

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор

  
И.Р. Плева  
«          »            2017 г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Протокол №             
от «24» ноября 2017 г.

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки  
«Технологические исследования при строительстве скважин»  
по профилю направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело»**

Саратов – 2017

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель реализации программы**

Целью программы является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области технологических исследований при строительстве скважин в нефтяной и газовой промышленности.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

### **1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, *новой квалификации***

а) Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Технологические исследования при строительстве скважин», включает:

совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на проведение технологических исследований при строительстве нефтяных и газовых скважин;

разработку средств и систем проведения технологических исследований при строительстве нефтяных и газовых скважин;

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

технологические процессы добычи и подготовки нефти и газа;

методы проведения технологических исследований при строительстве нефтяных и газовых скважин;

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных технологических данных для проведения качественных работ при строительстве нефтяных и газовых скважин;

- участие в разработке проектов усовершенствования технологических исследований;

производственно-технологическая деятельность:

- освоение на практике и совершенствование методов получения технологической информации при строительстве и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;

- участие в разработке мероприятий по усовершенствованию и созданию новых методов получения технологической информации, их внедрению в производство;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- участие в разработке мероприятий по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем проведения технологических исследований;

- выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем технологических исследований при строительстве нефтяных и газовых скважин

### **1.3. Планируемые результаты обучения**

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

в области проектно-конструкторской деятельности:

в области производственно-технологической деятельности:

готовностью осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в наладивании, технологических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств (ПК-13);

в области организационно-управленческой деятельности:

способностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-18);

в области научно-исследовательской деятельности:

способностью планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты (ПК-21);

в области проектной деятельности:

способностью участвовать в проектировании отдельных стадий технологических процессов с использованием современных информационных технологий (ПК-23).

б) Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки, техники и технологии проведения геолого-геохимических исследований при строительстве нефтяных и газовых скважин:

- технологические процессы и оборудование в нефтегазовой промышленности;
- электротехника и промышленная электроника;
- электроснабжение и электропривод;
- измерение технологических параметров;
- литология и геохимия горных пород и минералов.

#### **1.4. Категория слушателей**

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее непрофильное образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года), связанной с добычей нефти и газа, в должности геолога, техника-геолога.

#### **1.5. Срок обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе – 250 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 2 месяца.

#### **1.6. Форма обучения**

Форма обучения – очно-заочная, заочная.

#### **1.7. Режим занятий**

8 часов в день, 3 раз в неделю – всего 24 часов в неделю.

#### **1.8. Структурное подразделение, реализующее программу**

Кафедра геоэкологии и инженерной геологии (ГИГ)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе			СРС, час.	Компетенции	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
				лекции, час.	практические занят., час.	лабораторные занят., час.			РК, РГР, Реф.	КР	КП	за-чет	экза-мен
1.	Строительство нефтяных и газовых скважин	28	24	10	14	-	4	ПК-13, 18					-
2	Конструкция скважин и назначение элементов конструкции	28	24	14	10	-	4	ПК-13, 21					-
3	Регистрируемые технологические параметры	28	24	10	14	-	4	ПК-13, 18					
4	Устройство датчиков и их принцип работы	28	24	10	14	-	4	ПК-13, 18					
5	Места установки датчиков	28	24	14	10	-	4	ПК-13, 18					
6	Технологические операции при строительстве скважин	28	24	10	14	-	4	ПК-13, 18					
7	Предупреждение и прогноз аварийных ситуаций и осложнений при строительстве скважин. Контроль за режимами бурения согласно ГТН и РТК	28	24	10	14	-	4	ПК- 21, 23					
	<b>Итого:</b>	<b>196</b>	<b>168</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>28</b>						
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>54</b>	<b>2</b>				<b>52</b>	<b>ВКР</b>					

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Всего ауди- торных занятий, час.	В том числе			СРС, час.	Ком- петен- ции	Текущий контроль* (шт.)			Проме- жуточная аттеста- ция	
				лек- ции, час.	практи- ческие занят., час.	лабо- ратор- ные занят., час			РК, РГР, Реф.	КР	КП	за- чет	экза- -мен
	<b>Всего:</b>	<i>250</i>	<i>170</i>	<i>78</i>	<i>90</i>	-	<i>80</i>						

\* КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, РК – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа, Реф. – реферат