

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

«УТВЕРЖДАЮ»  
И.о. начальника ОНО  
\_\_\_\_\_ Черных С.И.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки  
«Научный инжиниринг»

**Цель программы:** формирование профессиональных компетенций (углубленных знаний, практических умений и навыков) в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

**Соответствует квалификационным требованиям:**

направление 21.04.01 Нефтегазовое дело;

профессиональные стандарты 19.007 Профессиональный стандарт «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» (утвержден приказом Минтруда России от 03.09.2018 № 574н); 40.008 Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. №86 н; 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н.

**Категория слушателей:** бакалавры, специалисты и магистры с высшим образованием по естественнонаучным или техническим направлениям/специальностям, с уровнем владения английского языка не ниже Intermediate (B1+).

**Форма обучения:** очно-заочная.

**Трудоемкость программы:** 2136 академических часа.

**Режим занятий:** 7 академических часов в день.

№	Наименование разделов и дисциплин	Кол-во часов	в том числе				Форма аттестации
			ЛК	ЛБ	ПР	СР	
1	Профессиональная подготовка на английском языке	252			48	204	зачет
2	Нефтепромысловая геология	108	24	24		60	экзамен
3	Вычислительная линейная алгебра	108	36		36	36	экзамен
4	Программное обеспечение и математические методы для решения инженерных задач	108	36	36		36	зачет
5	Цифровая обработка сигналов	108	48	24		36	экзамен

6	Анализ данных	216	72		72	72	экзамен
7	Петрофизика нефтяного пласта	108	24	12		72	экзамен
8	Экономика, строительство скважин и эксплуатация внутрискважинного оборудования	108	24	24		60	зачет
9	Управление нефтегазовыми технологическими процессами	108	24	24		60	экзамен
10	Современные методы интерпретации гидродинамических исследований	72	12		24	36	экзамен
11	Моделирование разработки природного резервуара	144	24		24	96	экзамен
12	Инновации и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности	232				232	защита
13	Групповой проект пробной эксплуатации участка месторождения	232				232	защита проекта
14	Индивидуальный проект (научно-исследовательская работа)	232				232	защита ВАР
	<b>Итого</b>	<b>2136</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>204</b>	<b>1464</b>	<b>ВАР</b>