

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 17.09.2023 12:09:21

Университет: ИТМО

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.02 Инклинометрия скважин"**

**направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"**

**профилю подготовки "Бурение нефтяных и газовых скважин"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области инклинометрических приборов и систем.

**Задачи:** изучение приборов и модулей геонавигации для контроля параметров скважин; внутрискважинное (ВСО) и наземное оборудование, приборы для исследования скважин; технологии управления траекторией ствола скважин при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин.

## Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Основы геонавигации
Измерение искривления скважин
Конструирование компоновки низа бурильной колонны - КНБК
Инклинометрия скважин. Забойные телеметрические системы
Бурение скважин с кустовых оснований
Бурение скважин с горизонтальным участком ствола
Промежуточная аттестация

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Инклинометрия скважин» относится к факультативным дисциплинам ОПОП направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело по профилю Бурение нефтяных и газовых скважин.

Для изучения курса «Инклинометрия скважин» требуются знания таких дисциплин, как «Математика», «Физика», «Химия», «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» и «Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового дела» полученные на первой ступени высшего образования.

Знания, полученные при изучении курса «Инклинометрия скважин», требуются для успешного овладения дисциплин учебного плана «Управление технологическими процессами бурения нефтяных и газовых скважин», «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Заканчивание скважин» и др., в том числе учебную и преддипломную практику, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы		



моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.3 Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных гео-физических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<b>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
<b>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
<b>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов

Дисциплина "Инклинометрия скважин" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.09.2023	Тороян Рубен Альбертович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

