Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кожедеров Александр Игоревич
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 17.07.2026 03:02:00
Уникальный программный ключ:
7f4522f81a862743c2711b37d9dd0f6ad[illegible]

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Строительство и ремонт скважин

Направление подготовки (специальности): *21.03.01 - Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти (ИнДИ)*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Бакалавр

2026 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Гагарина,

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа					62	48					110
Контроль						18					18
Дистанционные лекции					18	20					38
Дистанционные практические занятия					28	22					50
Форма контроля					Дифференцированный зачет	Экзамены					-
Итого:					108	108					216
з.е.					3	3					6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о технике, технологии и технологических процессах строительства и ремонта нефтяных и газовых скважин, применяемых механизмах и инструментах..

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	

ПК-1	*Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства*	*ПК-1.1 З-1:* *Цепочку технологических операций в системе "пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора и подготовки продукции". Понятие технологического режима работы скважины. Способы добычи нефти. Конструкцию скважин. Конфигурацию ствола скважины. Технологию бурения скважин. Технологии ремонта скважин.* *ПК-1.2 З-1:* *Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья* *ПК-1.3 З-1:* *Влияние различных процессов, проходящих в пласте на коэффициент продуктивности добывающей скважины. Методы оценки показателей эксплуатации скважины* *ПК-1.1 У-1:* *Рассчитывать и выбирать конструкцию скважины, обсадные и бурильные колонны, долота. Анализировать технологические показатели работы скважины. Обслуживать замерные установки. проводить расчеты технологических процессов в системе "пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора и подготовки продукции"* *ПК-1.2 У-1:* *Читать технологические схемы, чертежи и техническою документацию специального назначения* *ПК-1.3 У-1:* *Анализировать технологические показатели скважин. Выявлять скважины, работающие с отклонением от проектного технологического режима* *ПК-1.1 В-1:*

		Матрицей принятия решений при выборе рациональных типов оборудования для строительства и ремонта скважин в конкретных геолого-технических условиях. *Практическим опытом снятия и анализа фактических параметров системы "пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора и подготовки продукции"* *ПК-1.2 В-1:* *Навыками составления технической документации специального назначения* *ПК-1.3 В-1:* *Навыками определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима и принятия мер по восстановлению технологического режима работы скважин*
ПК-2	*Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства*	*ПК-2.1 З-1:* *Назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче углеводородного сырья* *ПК-2.2 З-1:* *Назначение, устройство и принцип действия оборудования при ремонте и строительстве скважин* *ПК-2.1 У-1:* *Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности работы оборудования скважин* *ПК-2.2 У-1:* *Рассчитывать параметры режима бурения скважин, технические параметры буровых машин и установок по заданным технологическим требованиям; рассчитывать параметры при проведение технологических операций при ремонте скважин* *ПК-2.3 У-1:* *Подбирать подходящие конфигурации эксплуатационного оборудования скважины; разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования* *ПК-2.1 В-1:*

		Навыками анализа технических параметров оборудования по добыче углеводородного сырья *ПК-2.2 В-1:* *Навыками подготовки предложений в план строительства, капитального и текущего ремонта скважин* *ПК-2.3 В-1:* *Навыками выработки рекомендаций по применению новых конструкций эксплуатационного оборудования скважин с учетом характеристик пласта и работы скважин* *ПК-2.4 В-1:* *Навыками контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования; навыками организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда. Навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов нефтегазопромыслового оборудования*

3 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Введение. Строительство и ремонт скважин: предмет, цели и задачи. Основные термины и определения. Описание условий бурения: геологический разрез, физико-механические свойства горных пород (ФМС), природных газов, пластовой нефти и воды, характеристика зон осложнений, параметров пласта.
2	Наземные сооружения и оборудование для строительства скважин. Понятие о конструкции скважины. Типы конструкций и принципы построения. Операции технологического процесса бурения скважины, способы и последовательность их выполнения. Методы описания технологических процессов.

3	Основной и вспомогательный инструмент, используемый при бурении скважин. Буровой инструмент. Буровой породоразрушающий инструмент.
4	Инструмент и приспособления для спуско -подъемных операций. Оборудование для механизации тяжелых ручных операций. Стационарное наземное оборудование
5	Технология проведения подземного ремонта скважин. Классификация операций, выполняемых при подземном ремонте
6	Подготовка скважин к ремонту. Техника и технология спускоподъемных операций.