Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 09:46:47
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР


Е.В. Касаткина

«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Управление скважиной при нефтегазоводопроявлении

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность: Бурение нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Заведующий кафедрой НД (НВ)  С.В. Колесник

Рабочую программу разработал:

Н.Н. Родионцев, ст. преподаватель 

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

— получение обучающимися специальных знаний в области управление процессами скважины при газонефтеводопроявлении, а именно описание процесса подъема газонефтеводяной смеси от забоя скважины к устью;

— научить обучающихся определять первоочередные признаки газонефтеводопроявлении в процессе строительства скважин.

— получение обучающимися специальных знаний в области выбора способа глушения скважины при газонефтеводопроявлении.

— изучить методы контроля и раннего обнаружения газонефтеводопроявление.

Задачи дисциплины:

— бучение специалистов по предупреждению возникновения газонефтепроявления (ГНВП) и неукоснительного выполнения требований правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБвНГП №534 от 15.12.2020г), повышая безопасность противоаварийной устойчивости объектов нефтегазодобывающей промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

— различия тяжести осложнений: проявление, выброс, фонтан, грифон;

— первоочередные действия специалистов, членов бригад при возникновении ГНВП с установленным на устье противовыбросовым оборудованием (ПВО);

— основные причины и пути поступления пластового флюида в скважину;

— конструкцию и правила эксплуатации ПВО;

— признаки возникновения и раннего обнаружения ГНВП;

— инструкцию по предупреждению ГНВП и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин РД 08-254-98;

— схемы обвязки оборудования (ГОСТ 13862-90);

— свойства вредных газов, их воздействие на организм человека, СИЗ и их применение.

умения:

— пользоваться средствами индивидуальной защиты;

— пользоваться противовыбросовым оборудованием (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических операций;

— использовать по назначению средства индивидуальной защиты (СИЗ), правильно применять газоаналитические приборы;

— выполнять свои обязанности при возникновении ГНВП в соответствии с технологическими регламентами, планами ликвидации аварий;

— оказывать первую помощь при отравлениях, вывихах, ушибах, переломах, кровотечениях.

владение:

навыками оказания первой помощи пострадавших при отравлениях, вывихах, ушибах, переломах, кровотечениях;

практическими навыками пользоваться средствами индивидуальной защиты;

практическими навыками пользоваться противовыбросовым оборудованием (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических операций;

методами первоочередных действий специалистов, членов бригад при возникновении ГНВП с установленным на устье противовыбросовым оборудованием (ПВО);

методами схем обвязки оборудования (ГОСТ 13862-90).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин по «Математика», «Физика», «Химия» и служит основой для освоения дисциплин по нефтегазопромысловому делу.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства	*Знать:* основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий (З1)
		Уметь: в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации (У1)
		Владеть: навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов (В1)
	ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	*Знать:* технологические процессы нефтегазовых технологий (З2)
		Уметь: корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб (У2)
		Владеть: методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб (В2)
ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-4.3 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	*Знать:* порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела (З3)
		Уметь: организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела (У3)
		Владеть: методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов (В3)
	ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	*Знать:* технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей (З4)
		Уметь: принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ (У4)
		Владеть: навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела (В4)

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очно-заочная	3/6	14	0	28	66	Зачёт

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)
Не реализуется.

заочная форма обучения (ЗФО)
Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение	1	0	-	3	4	ПКС-1.1	Опрос
2	2	Разновидности флюидопроявлений	1	0	-	6	7	ПКС-1.1	Опрос
3	3	Причины возникновения ГНВП и ОФ	1	0	9	7	17	ПКС-1.1 ПКС-1.3	Практическая работа, опрос
4	4	Основные признаки обнаружения ГНВП	2	0	-	6	8	ПКС-1.3	Опрос
5	5	Методы и способы ликвидации ГНВП	1	0	10	6	17	ПКС-1.3 ПКС-4.3	Практическая работа, опрос
6	6	Действия членов бригады по ликвидации ГНВП при различных видах работ	1	0	-	6	7	ПКС-4.3 ПКС-4.4	Опрос
7	7	Виды оборудования герметизации устья скважины, виды опрессовки.	2	0	9	6	17	ПКС-4.3 ПКС-4.4	Практическая работа, опрос
8	8	Отработка приемов по раннему обнаружению ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231	1	0	-	6	7	ПКС-1.1 ПКС-4.4	Опрос
9	9	Отработка действия членов бригады и приемов по ликвидации ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231	1	0	-	6	7	ПКС-4.3 ПКС-4.4	Опрос
10	10	Промышленная безопасность при ГНВП	2	0	-	10	12	ПКС-4.3	Опрос
11	11	Демонстрация видеофильмов	1	0	-	4	5	ПКС-4.3 ПКС-4.4	Опрос
12	Зачёт		-	-	-	-	-	ПКС-1.1 ПКС-1.3 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к зачету
Итого:			14	0	28	66	108		

5.2. Содержание дисциплины.
5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).
Раздел 1. «Введение».
Предыстория аварий, сопровождающие ГНВП.
Раздел 2. «Разновидности флюидопроявлений».
Двухфазные проявления (нефть+газ). Трехфазное (нефть+газ+вода).
Раздел 3. «Причины возникновения ГНВП и ОФ».
Геологические. Технологические. Смешанного типа.
Раздел 4. «Основные признаки обнаружения ГНВП».

Первоочередные признаки обнаружения ГНВП. Косвенные признаки. Первоочередные действия станции ГТИ при обнаружении первоочередных признаков.

Раздел 5. «Методы и способы ликвидации ГНВП».

Растянутые во времени. Ожидание и утяжеление непрерывного глушения скважин. Способ бурильщика.

Раздел 6. «Действия членов бригады по ликвидации ГНВП при различных видах работ».

Рассмотрение плана ликвидации аварий.

Раздел 7. «Виды оборудования герметизации устья скважины, виды опрессовки».

Схемы и принципы работы противовыбросного оборудования ПВО. Рассмотрение видов опрессовки.

Раздел 8. «Отработка приемов по раннему обнаружению ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231».

Приборы контроля параметров бурового раствора и промывочной жидкости.

Раздел 9. «Отработка действия членов бригады и приемов по ликвидации ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231».

Раздел 10. «Промышленная безопасность при ГНВП».

Рассмотрение основных требований ПБ в НГП. При ГНВП и предупреждение их недопущению. Технико-технологические требования по предупреждению ГНВП.

Раздел 11. «Демонстрация видеофильмов».

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	-	1	Введение
2	2	-	-	1	Разновидности флюидопроявлений
3	3	-	-	1	Причины возникновения ГНВП и ОФ
4	4	-	-	2	Основные признаки обнаружения ГНВП
5	5	-	-	1	Методы и способы ликвидации ГНВП
6	6	-	-	1	Действия членов бригады по ликвидации ГНВП при различных видах работ
7	7	-	-	2	Виды оборудования герметизации устья скважины, виды опрессовки
8	8-10	-	-	4	Отработка приемов по раннему обнаружению ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231
9	11	-	-	1	Отработка действия членов бригады и приемов по ликвидации ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231
Итого:				14	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	3	-	-	3	Газонефтеводопроявление в процессе строительства скважины.
2		-	-	3	Ликвидация газонефтеводопроявления в процессе строительства скважины.
3		-	-	3	Нештатные ситуации в процессе строительства скважин и методы их определения.
4	5	-	-	5	Приборы контроля за основными параметрами процесса строительства скважин.
5		-	-	5	Рассмотрение плана ликвидации аварий.

6	7	-	-	3	Рассмотрение принципов работы противовыбросового оборудования ПВО. Рассмотрение видов опрессовок.
7		-	-	3	Отработка методов контроля параметров бурового раствора и промывочной жидкости.
8		-	-	3	Отработка действия членов бригады и приемов по ликвидации ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231.
Итого:				28	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	-	-	3	Введение	Сообщение
2	2	-	-	6	Разновидности флюидопроявлений	Сообщение
3	3	-	-	7	Причины возникновения ГНВП и ОФ	Сообщение
4	4	-	-	6	Основные признаки обнаружения ГНВП	Сообщение
5	5	-	-	6	Методы и способы ликвидации ГНВП	Сообщение
6	6	-	-	6	Действия членов бригады по ликвидации ГНВП при различных видах работ	Сообщение
7	7	-	-	6	Виды оборудования герметизации устья скважины, виды опрессовки.	Сообщение
8	8	-	-	6	Отработка приемов по раннему обнаружению ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231	Сообщение
9	9	-	-	6	Отработка действия членов бригады и приемов по ликвидации ГНВП на тренажере-имитаторе бурения скважин АМТ-231	Сообщение
10	10	-	-	10	Промышленная безопасность при ГНВП	Сообщение
11	11	-	-	4	Демонстрация видеофильмов	Сообщение
Итого:				66		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

— лекция визуализации в PowerPoint;

— лекция-диалог.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Сообщение	0…15
2	Опрос (письменно) на лекции	0…15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	**0…30**
2 текущая аттестация		
1	Практическая работа	0…15
2	Опрос (письменно) на лекции	0…15

	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	**0…30**
3 текущая аттестация		
1	Практическая работа	0…15
2	Опрос (письменно) на лекции	0…15
3	Проверка самостоятельной работы (рефераты, доклады и т.д.)	0…10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	**0…40**
	ВСЕГО	**0…100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/
2. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books
4. База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)
5. ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru
6. ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru
8. База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» http://www.studentlibrary.ru
9. Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://www.book.ru
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/
11. Национальная электронная библиотека (через терминалы доступа)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: 1С Предприятие (учебная версия); КОМПАС-3D LT 12v (учебная версия); AutoCAD 2017 (учебная версия); Scilab (бесплатная программа); Free Pascal (бесплатная программа); Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2010.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Управление скважиной при нефтегазоводопроявлении	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 405

		крутящиеся, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	
		Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные крутящиеся, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 405

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. В процессе подготовки, к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Необходимо наличие конспекта лекций на практическом занятии. Необходимо использовать «Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. Необходимо использовать Патентный закон РФ и Комментарий к Патентному закону РФ.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ СКВАЖИНОЙ ПРИ НЕФТЕГАЗОВОДОПРОЯВЛЕНИИ**
Код, направление подготовки **21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**
Направленность **БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства	*Знать:* основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий (З1)	Не знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	Знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, допуская ряд грубых ошибок	Знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		Уметь: в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации (У1)	Не умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Умеет неточно в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Умеет хорошо в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Отлично умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		Владеть: навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов (В1)	Не владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов, допуская ряд грубых ошибок	Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
	ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной	*Знать:* технологические процессы нефтегазовых технологий (З2)	Не знает технологические процессы нефтегазовых технологий	Знает технологические процессы нефтегазовых технологий, допуская ряд грубых ошибок	Знает технологические процессы нефтегазовых технологий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве знает технологические процессы нефтегазовых технологий

	ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	*Уметь:* корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб (У2)	Не умеет корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Умеет неточно корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Умеет хорошо корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Отлично умеет корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб
		Владеть: методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб (В2)	Не владеет методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Владеет методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб, допуская ряд грубых ошибок	Владеет методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами коррекции технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб
ПКС-4	ПКС-4.3 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	*Знать:* порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела (З3)	Не знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела	Знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская ряд грубых ошибок	Знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская незначительные ошибки	В совершенстве знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела
		Уметь: организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела (У3)	Не умеет организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела	Умеет неточно организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела	Умеет хорошо организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела	Отлично умеет организовать выполнение работ по сопровождению технологических процессов в области нефтегазового дела

		Владеть: методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов (В3)	Не владеет методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Владеет методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов, допуская ряд грубых ошибок	Владеет методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами выбора порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов
	ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	*Знать:* технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей (З4)	Не знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей, допуская ряд грубых ошибок	Знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей, допуская незначительные ошибки	В совершенстве знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
		Уметь: принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ (У4)	Не умеет принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ	Умеет неточно принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ	Умеет хорошо принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ	Отлично умеет принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ
		Владеть: навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела (В4)	Не владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская ряд грубых ошибок	Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела

Приложение 2

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Управление скважиной при нефтегазоводопроявлении
Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
Направленность Бурение нефтяных и газовых скважин

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Контроль скважин при ГНВП. Практические задания по управлению скважиной [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Долгушин [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 117 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91828.	http://e.lanbook.com	25	100	+
2	Основы супервайзерского контроля при ремонте и реконструкции нефтяных и газовых скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Ваганов [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 158 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/58760.	http://e.lanbook.com	25	100	+
3	Храменков, В.Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Храменков. — Электрон. дан. — Томск : ТПУ, 2012. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/10326.	http://e.lanbook.com	25	100	+