

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.07.2025 09:03:32
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины/модуля: Проектирование обустройства газовых и
газоконденсатных месторождений

направление подготовки/специальность: 21.04.01 Нефтегазовое
дело

направленность (профиль) /специализация: Инжиниринг
геологоразведки и разработки газовых месторождений

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2025 г. и требованиями ОПОП 21.04.01 Нефтегазовое дело Инжиниринг геологоразведки и разработки газовых месторождений к результатам освоения дисциплины/модуля

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Базовая кафедра ООО "Газпром ВНИИГАЗ"
10.04.2025, протокол № 3

Зав. кафедрой _____ Самойлов А.С.

Рабочую программу разработал:

1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель освоения дисциплины: уметь проводить работы по категорированию помещений, зданий и наружных установок производственного и складского назначения по взрывопожарной и пожарной опасности при проектировании вновь строящихся и реконструируемых объектов добычи и обустройства газовых месторождений.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение студентами научных основ управления проектами, терминов и понятий о проектной деятельности в нефтегазовой отрасли;
- освоение методик решения практических задач по управлению проектами при обустройстве месторождений углеводородов в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина/модуль относится к дисциплинам/модулям части учебного плана формируемого участниками образовательных отношений образовательной программы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Дисциплина Проектирование обустройства газовых газоконденсатных месторождений относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: Знание:

- общих положений о ремонте скважин;
- классификации ремонтных работ в скважинах;
- оборудования и инструментов для ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологических процессов ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- технической, технологической и нормативной документации. Умение:
- анализировать научно-технические проблемы и перспективы развития капитального ремонта скважин, необходимых для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в особенностях ремонта нефтяных, газовых, морских и горизонтальных скважин;
- находить и использовать техническую, технологическую и нормативную документацию. Владение:
- знаниями для решения следующих профессиональных задач, ориентированных на производственно-технологическую деятельность;
- навыками эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море.

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля 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 (модулю)
--------------------------------	--	---

ПКС-10 Способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений, разработки и поиска компромиссных решений	ПКС-10.1 Согласовывает планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Знать: ПКС-10.1-З1 Знать научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья
		Уметь: ПКС-10.1-У1 Уметь анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья
		Владеть: ПКС-10.1-В1 Владеть навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья
	ПКС-10.2 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Знать: ПКС-10.2-З1 Знать энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья
		Уметь: ПКС-10.2-У1 Уметь взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения
ПКС-10 Способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических	ПКС-10.2 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы	Владеть: ПКС-10.2-В1 Владеть навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и

решений, разработки и поиска компромиссных решений	оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации
ПКС-10 Способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений, разработки и поиска компромиссных решений	ПКС-10.3 Анализирует и оценивает ресурсные базы организации	Знать: ПКС-10.3-З1 Знать структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими
		Уметь: ПКС-10.3-У1 Уметь оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта
		Владеть: ПКС-10.3-В1 Владеть навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья

4. Объем дисциплины/модуля

Общая трудоемкость дисциплины/модуля составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов.

Таблица 4.1

Курс	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
2	30	16		62		Зачёт

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля.

Структура дисциплины/модуля	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Л.	Пр.	Лаб.				
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений							
1.1 Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории	15	8		30	53	ПКС-10.1-31, ПКС-10.1-У1, ПКС-10.1-В1, ПКС-10.2-31, ПКС-10.2-У1, ПКС-10.2-В1, ПКС-10.3-В1, ПКС-10.3-У1, ПКС-10.3-31	Вопросы для письменного опроса

помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслоблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ.							
Итого по разделу	15	8		30	53		
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений							
2.1 Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключющей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса. Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА).	15	8		32	55	ПКС-10.1-31, ПКС-10.1-У1, ПКС-10.1-В1, ПКС-10.2-31, ПКС-10.2-У1, ПКС-10.2-В1, ПКС-10.3-31, ПКС-10.3-У1, ПКС-10.3-В1	Вопросы для письменного опроса
Итого по разделу	15	8		32	55		
Зачет							
Итого по дисциплине	30	16		62	108		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений

1.1 Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и

определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслоблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ.

Вопросы для письменного опроса

2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений

2.1 Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса. Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА).

Вопросы для письменного опроса

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекционного занятия
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	4	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ.

1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	3	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещений галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя)
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	4	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	4	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ)
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС).
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	4	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ)
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	5	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА)
Итого	30	

Практические занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
--------------------------	-------------	----------------------------

1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	2	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения нагнетательных коллекторов газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения цеха очистки газа. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения узла подключения ДКС к УКПГ
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	2	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения галереи нагнетателей КЦ (или отсека нагнетателя). Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения машинного зала КЦ (или отсека двигателя)
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	2	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматики КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека автоматической системы пожаротушения (АСП) КЦ
1. 1.Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	2	Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения отсека маслоблока КЦ. Расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории отсека маслоохладителей КЦ
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания пункта переключающей арматуры (ППА). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания узла подключения (УП). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания установки очистки газа (УОГ)
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха низкотемпературной сепарации (НТС). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания технологического корпуса
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания цеха подготовки газа (ЦПГ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания компрессорного цеха (КЦ)
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	2	Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания маслохозяйства компрессорного цеха (МКЦ). Определение категории по взрывопожарной и пожарной опасности здания (блокабокса) газоперекачивающего агрегата (ГПА)
Итого	16	

Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
1. 1. Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	30	Расчеты критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории типопредставителей помещений	Самостоятельное изучение материала
2. 2. Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	32	Определение категорий типопредставителей зданий объектов добычи и обустройства газовых месторождений	Самостоятельное изучение материала
Итого	62		

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

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint;
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

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/модуля

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 представлена ниже.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
текущая аттестация		
1	Вопросы для письменного опроса	30
2	Вопросы для письменного опроса	30
3	Вопросы для письменного опроса	40
Итого:		100
ВСЕГО:		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени

И.М. Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспектив»;
- ЭБС «Консультант студент».

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Power Point
3. Windows.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

Доступ к ЭБС издательства «Лань» (www.e.landbook.com)

Доступ к «ЭБС Юрайт»

Доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru>)

Доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks (www.iprbookshop.ru)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении литературы и подготовке к практическим занятиям. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлениям магистратуры, всех форм обучения / сост. М.Л. Белоножко, С.С. Ситёва; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2019 – 16 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина/модуль Проектирование обустройства газовых и газоконденсатных месторождений

Код, направление подготовки/специальность 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) / специализация Инжиниринг геологоразведки и разработки газовых месторождений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-10	Знать: ПКС-10.1-31 Знать научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Не знает научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает недостаточно научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья	Знает специфику научно-технических достижений и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья
ПКС-10	Уметь: ПКС-10.1-У1 Уметь анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Не умеет анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет недостаточно анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Умеет хорошо на практике анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья

ПКС-10	Владеть: ПКС-10.1-В1 Владеть навыками согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Не владеет навыками согласования планов работ по автоматизации и процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет недостаточно навыками согласования планов работ по автоматизации и процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет навыками согласования планов работ по автоматизации и процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Демонстрирует владение навыками согласования планов работ по автоматизации и процессов производства, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья
ПКС-10	Знать: ПКС-10.2-З1 Знать энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Не знает энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает недостаточно энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья	Знает прекрасно специфику энергосберегающих технологий в работе оборудования по добыче углеводородного сырья
ПКС-10	Уметь: ПКС-10.2-У1 Уметь взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Не умеет взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Умеет недостаточно взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Умеет взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения	Демонстрирует умение взаимодействовать с заказчиком, подрядчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения

ПКС-10	Владеть: ПКС-10.2-В1 Владеть навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Не владеет навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Владеет недостаточно навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Владеет навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Демонстрирует владение навыками контроля выполнения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации
ПКС-10	Знать: ПКС-10.3-31 Знать структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Не знает структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает недостаточно структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими	Знает специфику структуры, взаимодействия средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими
ПКС-10	Уметь: ПКС-10.3-У1 Уметь оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Не умеет оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Умеет недостаточно оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Умеет оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта	Демонстрирует умение оценивать состояние оборудования по добыче углеводородного сырья после ремонта

ПКС-10	Владеть: ПКС-10.3-B1 Владеть навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Не владеет навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет недостаточно навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Владеет навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья	Демонстрирует владение навыками ведения учета наличия и состояния оборудования по добыче углеводородного сырья
--------	--	--	--	---	--

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической
литературой

Дисциплина/модуль Проектирование обустройства газовых и газоконденсатных месторождений

Код, направление подготовки/специальность 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) / специализация Инжиниринг геологоразведки и разработки газовых месторождений

№ 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	Адамянц П. П., Гусейнов Ч. С., Иванец В. К. Проектирование обустройства морских нефтегазовых месторождений: научное издание. - М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2005. - 496 с.	9	30	30	-
2	Пальянов П. А. Разработка информационных технологий для проектирования обустройства нефтяных и газовых месторождений: автореф. дис. ... канд. техн. наук. - Тюмень, 2002. - 24 с.	1	30	3	-