

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юлий Владимирович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 14:44:29
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ А.Л. Пимнев
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Разработка нефтяных и газовых месторождений

специальность: 21.05.06 - Нефтегазовая техника и технологии

направленность: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очная / заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии направленность «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании Высшей инженерной школы ЕГ

Протокол № 04 от «23» июня 2022 г.

Директор _____ А.Л. Пимнев

Руководитель образовательной программы _____ А.Е Анашкина

«___» _____ 2022 г.

Рабочую программу разработал:

А.Е Анашкина, доцент, к.т.н., доцент _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является обучение студентов к пониманию и решению основных проблем по выработке запасов нефти из залежей с учётом особенностей их геологического строения:

- основных геолого-технологических процессов происходящих в пласте (залежи) и скважине при разработке нефтяных и газовых месторождений;
- режимов и систем разработки;
- основных принципов, стадийности и методологий проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений;
- методов повышения нефтегазоотдачи пластов в соответствии с классификатором ремонтных работ;
- основных методов технологических расчётов в нефтегазодобыче и ремонте скважин.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с:

- системами и технологиями разработки месторождений;
- регулированием процессов разработки месторождений;
- методами контроля за процессом разработки месторождений;
- методами моделирования процессов разработки месторождений;
- основными методами технологическими расчётами в нефтегазодобыче;
- основными проектными документами на проектирование разработки месторождений и видов ремонта скважин.

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:

- основ нефтегазового дела, теоретической механики;
- стадии разработки нефтяных и газовых месторождений;
- гидродинамических методов исследования при установившихся режимах нефтяных и газовых скважин;

умения:

- использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, пользоваться средствами обработки информации;
- применять математические, физические, гидродинамические методы для решения типовых профессиональных задач;
- определять продолжительность разработки нефтяных и газовых месторождений, определять количество воды для ППД;

владение:

- навыками использовать информационные технологии;
- методиками моделирования стадий разработки месторождений.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знает ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта (З1)
		Умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач (У1)
		Владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта (В1)
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта (З2)
		Умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (У2)
		Владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта (В2)
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает технологию достижения поставленных задач (З3)
		Умеет выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время (У3)
		Владеет инструментами достижения задач заявленного качества (В3)
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Формулирует основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	Знает основные правила управления человеческими ресурсами (З4)
		Умеет формулировать основные законы управления в различных организационных структурах (У4)
		Владеет навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах (В4)
	УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	Знает правила построения эффективной системы управления персоналом (З5)
		Умеет использовать социально-психологические методы для управления (У5)
		Владеет социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления (В5)
	УК-3.3. Формулирует принципы и методы командообразования	Знает принципы командообразования (З6)
		Умеет формулировать методы

		командообразования (У6)
		Владеет методами командообразования (В6)
<p>ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-6.1. Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними, правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p>	Знает классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними (37)
		Умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними (У7)
		Владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий (В7)
	<p>ПКС-6.2. Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы</p>	Знает правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса (38)
		Умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса (У8)
		Владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса (В8)
	<p>ПКС-6.3. Использует навыки руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов</p>	Знает современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли (39)
		Умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли (У9)
		Владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли (В9)

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 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		
очная	3/6	32	-	16	60	экзамен
заочная	3/6	6	-	6	96	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Введение. История нефтегазодобычи.	2	-	-	1	3	УК-2.1, УК-3.1 ПКС-6.1	Вопросы для письменного опроса
2	2	Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды	4	-	2	1	7	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса
3	3	Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях	4	-	-	1	5	УК-2.2 УК-2.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса
4	4	Пластовая энергия, температура и давление в скважине. Режимы эксплуатации залежей	6	-	3	2	11	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
5	5	Понятие о разработке нефтяных и газовых месторождений.	4	-	2	1	7	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
6	6	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта.	6	-	4	1	11	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
7	7	Промысловый сбор, подготовка и транспортировка нефти, газа и воды.	4	-	2	1	7	УК-2.2 УК-2.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
8	8	Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.	2	-	3	1	6	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									докладов
9	Текущие аттестации		-	-	-	15	15	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Вопросы для аттестации
10	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			32	X	16	60	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Введение. История нефтегазодобычи.	0,5	-	-	10	10,5	УК-2.1, УК-3.1 ПКС-6.1	Вопросы для письменного опроса
2	2	Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды	0,5	-	1	11	12,5	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса
3	3	Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях	0,5	-	-	11	11,5	УК-2.2 УК-2.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса
4	4	Пластовая энергия, температура и давление в скважине. Режимы эксплуатации залежей	1	-	1	11	13	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
5	5	Понятие о разработке нефтяных и газовых месторождений.	0,5	-	1	11	12,5	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	6	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта.	1	-	1	11	13	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
7	7	Промысловый сбор, подготовка и транспортировка нефти, газа и воды.	1	-	1	11	13	УК-2.2 УК-2.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
8	8	Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.	1	-	1	11	13	УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Протоколы лабораторных работ, вопросы для письменного опроса, темы докладов
9	Экзамен		-	-	-	9	9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			6	X	6	96	108	X	X

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение. История нефтегазодобычи».

Введение в курс. История нефтегазодобычи. Залежи нефти и газа – принципиальные отличия.

Раздел 2. «Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды».

Состав нефти и газа. Свойства нефти (плотность, вязкость, сжимаемость, газосодержание, объемный коэффициент). Свойства газа (плотность, сверхсжимаемость, вязкость, теплоемкость.). Свойства воды (плотность, минерализация, сжимаемость, растворимость газов)

Раздел 3. «Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях».

Понятие о месторождении. Типы ловушек. Методы поиска месторождений.

Поисковое и разведочное бурение.

Раздел 4. «Пластовая энергия, температура и давление в скважине. Режимы эксплуатации залежей».

Пластовая энергия. Температура и давление в горных породах и скважинах. Условия притока жидкости и газа в скважины. Режимы эксплуатации залежей.

Раздел 5. «Понятие о разработке нефтяных и газовых месторождений».

Сетка размещения скважин. Стадии разработки месторождений. Размещение эксплуатационных и нагнетательных скважин на месторождении.

Раздел 6 «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта.

Фонтанная эксплуатация нефтяных скважин. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин. Насосная эксплуатация нефтяных скважин. Понятие об эксплуатации газовых скважин. КРС и ПРС. Исследование скважин. Химическое, механическое и термическое воздействие на ПЗП. ГРП, МГРП, СКО и пр.

Раздел 7. «Промысловый сбор, подготовка и транспортировка нефти, газа и воды.»

Поверхностная инфраструктура месторождений нефти и газа. Принципиальные особенности подготовки нефти и газа. Способы подготовки нефти и газа на промысле. Способы транспортировки нефти и газа.

Раздел 8 «Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений».

Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

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	2	3	4	5	6
1	1	2	0,5	-	Введение. История нефтегазодобычи
2	2	4	0,5	-	Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды.
3	3	4	0,5	-	Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях
4	4	6	1	-	Пластовая энергия, температура и давление в скважине. Режимы эксплуатации залежей.
5	5	4	0,5	-	Понятие о разработке нефтяных и газовых месторождений.
6	6	6	1	-	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта.
7	7	4	1	-	Промысловый сбор, подготовка и транспортировка нефти, газа и воды.
8	8	2	1	-	Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.
Итого:		32	6	X	X

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	2	1	-	Приведение пластового давления
2	4	3	1	-	Условия притока жидкости и газа в скважины.
3	5	2	1	-	Режимы эксплуатации залежей
4	6	4	1	-	Исследование скважин
5	7	2	1	-	Способы подготовки нефти и газа на промысле
6	8	3	1	-	Экологические мероприятия при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
Итого:		16	6	X	X

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1-3	3	32	-	Понятие о месторождении. Типы ловушек. Методы поиска месторождений	Подготовка к письменному опросу и презентации
2	4-5	4	22	-	Режимы эксплуатации залежей. Сетка размещения скважин	Подготовка к лабораторным занятиям и письменному опросу
3	6-8	2	33	-	Химическое, механическое и термическое воздействие на ПЗП, ГРП, МГРП, СКО и пр. Поверхностная инфраструктура месторождений нефти и газа.	Подготовка к лабораторным занятиям и письменному опросу
4	1-8	15	-	-	-	Подготовка к текущим аттестациям
5	1-8	36	9	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		60	96	X	X	X

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные 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

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 очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Сдача лабораторных работ по разделу 1-3	15
1.2	Письменный опрос по разделам 1-3 дисциплины	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3.1	Сдача лабораторных работ по разделу 4-6	15
3.2	Презентация доклада	5
3.3	Письменный опрос по разделу 4-6 дисциплины	20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	40
3 текущая аттестация		
3.1	Сдача лабораторных работ по разделу 7-8	10
3.2	Презентация доклада	5
3.3	Письменный опрос по разделу 7-8 дисциплины	15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	30
	ВСЕГО	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

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- 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);

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows;
3. Landmark (Halliburton);
4. Пакет ПО компании Roxar для моделирования нефтегазовых месторождений;
6. Программный комплекс «Проектирование бурения».

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

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	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)
Разработка нефтяных и газовых месторождений	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №624, Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., проекционный экран - 1 шт., документ-камера - 1 шт.	625039, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
	Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №301, Компьютерный класс. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры в комплекте - 12 шт.	625027, Тюменская область, г.Тюмень, ул. 50 лет Октября, д.38

11 Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Разработка нефтяных и газовых месторождений: методические указания для практических работ по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело всех форм обучения / сост. А.С. Тимчук, И.А. Синцов; Тюменский индустриальный университет.– Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2017.– 29 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Разработка нефтяных и газовых месторождений

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта (31)	Не знает ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта	Демонстрирует отдельные знания ожидаемых результатов, которые позволяют сформулировать задачи проекта	Обладает полными знаниями ожидаемых результатов, которые позволяют сформулировать задачи проекта	Демонстрирует исчерпывающие знания ожидаемых результатов, которые позволяют сформулировать задачи проекта
	Умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач (У1)	Не умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач	Демонстрирует слабое умение формулировать цели для достижения результатов выделенных задач	Обладает достаточным умением формулировать цели для достижения результатов выделенных задач	Умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач
	Владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта (В1)	Не владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта	Слабо владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта	Демонстрирует достаточное владение навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта	Владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта
	Знает действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта (32)	Не знает действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта	Демонстрирует отдельные знания действующих правовых норм, ресурсов и ограничений для решения конкретных задач проекта	Обладает полными знаниями действующих правовых норм, ресурсов и ограничений для решения конкретных задач проекта	Демонстрирует исчерпывающие знания действующих правовых норм, ресурсов и ограничений для решения конкретных задач проекта
	Умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (У2)	Не умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует слабое умение выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Обладает достаточным умением выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	Владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта (В2)	Не владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта	Слабо владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта	Демонстрирует достаточное владение навыками решения конкретных задач при подготовке проекта	Владеет навыками решения конкретных задач при подготовке проекта

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Знает технологию достижения поставленных задач (З3)	Не знает технологию достижения поставленных задач	Демонстрирует отдельные знания технологии достижения поставленных задач	Обладает полными знаниями технологии достижения поставленных задач	Демонстрирует исчерпывающие знания технологии достижения поставленных задач
	Умеет выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время (У3)	Не умеет выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время	Демонстрирует слабое умение выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время	Обладает достаточным умением выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время	Умеет выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время
	Владеет инструментами достижения задач заявленного качества (В3)	Не владеет инструментами достижения задач заявленного качества	Слабо владеет инструментами достижения задач заявленного качества	Демонстрирует достаточное владение инструментами достижения задач заявленного качества	Владеет инструментами достижения задач заявленного качества
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает основные правила управления человеческими ресурсами (З4)	Не знает основные правила управления человеческими ресурсами	Демонстрирует отдельные знания основных правил управления человеческими ресурсами	Обладает полными знаниями основных правил управления человеческими ресурсами	Демонстрирует исчерпывающие знания основных правил управления человеческими ресурсами
	Умеет формулировать основные законы управления в различных организационных структурах (У4)	Не умеет формулировать основные законы управления в различных организационных структурах	Демонстрирует слабое умение формулировать основные законы управления в различных организационных структурах	Обладает достаточным умением формулировать основные законы управления в различных организационных структурах	Умеет формулировать основные законы управления в различных организационных структурах
	Владеет навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах (В4)	Не владеет навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах	Слабо владеет навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах	Демонстрирует достаточное владение навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах	Владеет навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах
	Знает правила построения эффективной системы управления персоналом (З5)	Не знает правила построения эффективной системы управления персоналом	Демонстрирует отдельные знания правил построения эффективной системы управления персоналом	Обладает полными знаниями правил построения эффективной системы управления персоналом	Демонстрирует исчерпывающие знания правил построения эффективной системы управления персоналом
	Умеет использовать социально-психологические методы для управления (У5)	Не умеет использовать социально-психологические методы для управления	Демонстрирует слабое умение использовать социально-психологические методы для управления	Обладает достаточным умением использовать социально-психологические методы для управления	Умеет использовать социально-психологические методы для управления

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеет социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления (B5)	Не владеет социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления	Слабо владеет социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления	Демонстрирует достаточное владение социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления	Владеет социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления
	Знает принципы командообразования (З6)	Не знает принципы командообразования	Демонстрирует отдельные знания принципов командообразования	Обладает полными знаниями принципов командообразования	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов командообразования
	Умеет формулировать методы командообразования (У6)	Не умеет формулировать методы командообразования	Демонстрирует слабое умение формулировать методы командообразования	Обладает достаточным умением формулировать методы командообразования	Умеет формулировать методы командообразования
	Владеет методами командообразования (B6)	Не владеет методами командообразования	Слабо владеет методами командообразования	Демонстрирует достаточное владение методами командообразования	Владеет методами командообразования
ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой	Знает классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними (З7)	Не знает классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует отдельные знания классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Обладает полными знаниями классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует исчерпывающие знания классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
профессиональной деятельности	Умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними (У7)	Не умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует слабое умение анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Обладает достаточным умением анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
	Владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий (В7)	Не владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Слабо владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Демонстрирует достаточное владение методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий
	Знает правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса (З8)	Не знает правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует отдельные знания правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Обладает полными знаниями правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует исчерпывающие знания правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса
	Умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса (У8)	Не умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует слабое умение проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Обладает достаточным умением проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса
	Владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса (В8)	Не владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Слабо владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует достаточное владение методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Знает современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли (З9)	Не знает современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Обладает полными знаниями современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли
	Умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли (У9)	Не умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует слабое умение руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Обладает достаточным умением руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли
	Владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли (В9)	Не владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Слабо владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточное владение навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Разработка нефтяных и газовых месторожденийКод, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологииНаправленность «Технология бурения 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	Разработка нефтяных и газовых месторождений []: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 130503 "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" направления 130500 "Нефтегазовое дело" / А. К. Ягафаров [и др.] ;ТюмГНГУ. - Электрон.текстовые дан. - Тюмень :ТюмГНГУ, 2010 - эл. опт.диск (CD-ROM).	13+ электронный ресурс	20	100	+
2	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин [] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Нефтегазовое дело" / К. М. Тагиров. - М. : Академия, 2012	35	20	100	+
3	Сборник задач по технологии и технике нефтедобычи []: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений" / И. Т. Мищенко [и др.]. - М. : Недра,1984	12	20	100	-
4	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений [] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений": Допущено Гос. комитетом / В. С. Бойко. - М. : Недра, 1990	24	20	100	-
5	Эксплуатация газовых месторождений : производственно-практическое издание / Ю. П. Коротаяев. - М. : Недра,1975	17	20	100	-
6	Разработка нефтяных и газовых месторождений: методические указания для практических работ по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело всех форм обучения / сост. А.С. Тимчук, И.А. Синцов; Тюменский индустриальный университет.– Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2017.– 29 с.	5 + электронный ресурс	20	100	-