

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.04 Особенности технологий освоения и разработки
месторождений нетрадиционных углеводородов
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

23.04.03.05 Управление разработкой нефтяных месторождений

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н, Доцент, Безверхая Е.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Особенности технологий освоения и разработки месторождений нетрадиционных углеводородов» является усвоение студентами основных терминов и понятий, применяемых при проектировании, анализе и регулировании разработки нефтяных и газовых месторождений, а также методов и методик расчета и прогнозирования процессов разработки.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Особенности технологий освоения и разработки месторождений нетрадиционных углеводородов» является формирование необходимой базы знаний о способах разработки и эксплуатации предприятиями нефтяной и газовой промышленности месторождений нетрадиционных углеводородов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен повышать эффективность процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	
ПК-2.1: Внедряет и разрабатывает новые инновационные технологические решения для увеличения показателей эффективности работы предприятия и оборудования нефтегазодобычи	
ПК-2.2: Применяет инновационные методы для решения производственных задач нефтегазового комплекса	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=16155> .

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,67 (24)	
занятия лекционного типа	0,22 (8)	
практические занятия	0,44 (16)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,01 (0,4)	
индивидуальные занятия	0,01 (0,4)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,32 (83,6)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Лекции									
	1. Теоретические основы разработки месторождений нетрадиционных углеводородов	4	4						
	2. Технологии разработки месторождений нетрадиционных углеводородов	4	4						
2. Практические занятия									
	1. Используя интернет-источники найдите отличие понятий трудноизвлекаемых углеводородов от нетрадиционных УВ. Создайте собственную классификацию месторождений нетрадиционных			4	4				
	2. Эссе на тему "Мое мнение на возможность разработки месторождений нетрадиционных углеводородов (УВ) на современном этапе."			2	2				
	3. Поиск статей (книг), касающихся добычи УВ из нетрадиционных месторождений			2	2				

4. По результатам просмотренной информации-напишите собственное определение "Нетрадиционные углеводороды -это". Опишите "проблем-ную точку" в разработке и эксплуатации этих ме-сторождений			2	2				
5. Патентный поиск и презентация двух технологий по добыче нетрадиционных УВ			2	2				
6. Используя научные открытия и достижения из различных областей наук (биология, физика, математика и др.) придумайте "фантастическую", но достаточно реалистичную технологию добычи одного из видов вашей классификации нетради-ционных месторождений.			4	4				
3. Самостоятельная работа								
1. Работа с литературой, подготовка к зачету							83,6	83,6
2. Консультации								
Всего	8	8	16	16			83,6	83,6

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Тетельмин В. В., Язев В. А., Соловьянов А. А. Сланцевые углеводороды. Технологии добычи. Экологические угрозы: учебное пособие для студентов вузов (Долгопрудный: Интеллект).
2. Васючков Ю. Ф., Стулишенко А. Ю. Скважинная добыча угля с использованием биодеструкции угольного пласта: учебное пособие (Москва: МИСИС).
3. Антониади, Д. Г., Гапоненко, А. М., Вартумян, Г. Т., Стрельцова, Ю. Г. Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие (Москва, Вологда: Инфра-Инженерия).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. - Microsoft® Windows.
2. - Microsoft® Office.
3. - Adobe Acrobat

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «СФУ»;
2. Политематическая электронно-библиотечная система «Znanium» изд-ва «Инфра-М»;
3. Политематическая электронно-библиотечная система издательства «Лань»;
4. Политематическая БД российских диссертаций Российской государственной библиотеки;
5. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина;
6. Российские научные журналы на платформе elibrary.ru;
7. Справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт»;
8. БД нормативно-правовой информации «Консультант плюс».
- 9.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная мебель: аудиторные столы и стулья; аудиторная доска.

Технические средства обучения: проектор, экран для проектора, ноут-бук с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Учебная аудитория для проведения практических занятий

Специализированная мебель: аудиторные столы и стулья, аудиторная доска, 12 компьютеров с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Помещение для самостоятельной работы

Специализированная мебель: аудиторные столы и стулья, аудиторная доска, 12 компьютеров с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель: аудиторные столы и стулья; аудиторная доска.

Технические средства обучения: проектор, экран для проектора, ноут-бук с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета