

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

2023

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	Процессы добычи и работы оборудования Внедрять и разрабатывать инновационные технологии Технологиями для увеличения показателей эффективности работы предприятия
ПК-2.2: Применяет инновационные методы для решения производственных задач нефтегазового комплекса	Инновационные технологии для увеличения показателей эффективности работы предприятия Пользоваться инновационными технологиями Технологиями для увеличения производительности предприятий 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