

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

Б1.Б.24.13 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Геолого-технологические исследования нефтяных и
газовых скважин

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02 специализация N 3 "Геология нефти и газа"

Форма обучения

очная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. геол.-минерал. наук, Битнер А.К.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дать студентам знания в полном объеме дисциплины «Геолого-технологические исследования нефтяных и газовых скважин» как главных носителей информации на протяжении всего процесса нефтегазопроисковых работ и разработки месторождения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины - это приобретение студентом необходимого комплекса знаний по всему геолого-технологическому сопровождению нефтегазопроисковых работ от поисков и разведки месторождений нефти, газа, конденсата до организации нефтепромысла, подготовки и транспортировки продукции промысла.

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
	ОПК-5: способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
	ПК-1: готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией
	ПК-6: способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов
	ПСК-3.6: способностью осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,42 (51)	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
лабораторные работы	0,47 (17)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,58 (57)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				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		
1. 1. Введение. Геолого-технологические исследования - информационное обеспечение в процессе нефтегазоразведочных работ.											
1.		4									
2.											
3.								6			
2. 2. Геофизические исследования скважин (ГИС). Методы каротажа. Оценка геофизических параметров по данным ГИС											
1.		8									
2.						6					
3.								13			
3. 3. Исследования и контроль в процессе бурения. Испытание на каротажном кабеле, на бурильных трубах											
1.		4									
2.						3					
3.								6			
4. 4. Лабораторные методы исследования керна, пластовых жидкостей и газов											
1.		6									
2.						3					

3.							12	
5. 5. Испытание скважин								
1.	8							
2.					5			
3.							11	
6. 6. Исследования и контроль на нефтегазовом промысле								
1.	4							
2.								
3.							9	
Всего	34				17		57	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Эрлагер Р., Щебетов А. В., Хасанов М. М. Гидродинамические методы исследования скважин: монография(Ижевск: Институт компьютерных исследований).
2. Добрынин В. М., Вендельштейн Б. Ю., Резванов Р. А., Африкян А. Н., Добрынин В. М., Лазуткина Н. Е. Промысловая геофизика: учебник (Москва: Нефть и газ).
3. Меркулов В.П. Геофизические исследования скважин: к изучению дисциплины(Томск: Томский политехнический институт).
4. Высоцкий И. В. Геологические и геохимические методы поисков полезных ископаемых. Методы разведки и оценка месторождений. Разведочная и промысловая геофизика: Т. 7(Москва: Всесоюзный институт научно-технической информации [ВИНИТИ] АН СССР).

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. Рамках лекционного и лабораторного курсов по дисциплине «Основы компьютерных технологий решения геологических задач»применяется следующее программное обеспечение: операционная система Windows 7 Professional; многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics; геоинформационная система Golden Software Surfer 8; универсальная интегрированная система статистического анализа, визуализации и управления базами данных Statistika 7; офисные пакеты компании Microsoft.

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

1. Электронный ресурс РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина - базового ВУЗа нефтегазового комплекса России – Электронная нефтегазовая библиотека (<http://elib.gubkin.ru/>).
2. Электронный каталог и полно текстовая база данных внутривузовских изданий (<http://lib.sfu-kras.ru/>), открытый доступ.
- 3.

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)

Для студентов, на кафедре имеются аудитории, оснащенные компьютерами, проекторы, демонстрационные презентации на цифровом носителе.

Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки.

Освоение теоретического курса инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.