

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

Б1.О.29 Теоретические основы поиска и разведки нефти и  
газа

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02.31 Геология месторождений нефти и газа

Форма обучения

очная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. геол.-минерал. наук, Кринин В.А.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является расширение профессиональных знаний, необходимых для осмысленного подхода к поисковым и разведочным работам на нефть и газ.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- 1) Изучить свойства и познакомиться с классификациями углеводородов;
- 2) Получить цельное представление о геологических предпосылках нефтегазоносности;
- 3) Изучить общие закономерности в формировании и размещении залежей нефти и газа и физических процессах, происходящих в них;
- 4) Получить представление о геологических, полевых, геофизических, геохимических методах исследований;
- 5) Изучить этапы и стадии поисково-разведочных работ;
- 6) Освоить общую схему номенклатуры запасов нефти и газа.

### 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
<b>ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве</b>	
ОПК-5.1: Знает основные подходы и навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых	
ОПК-5.2: Может прогнозировать ситуацию в зависимости от принятия того или иного решения	
ОПК-5.3: Способен использовать методики расчета и анализа горно-геологических условий	
<b>ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты</b>	
ОПК-6.1: Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки геологической информации	

ОПК-6.2: Может применять	
основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, моделировать горные и геологические объекты	
ОПК-6.3: Способен пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки информации	
<b>ПК-6: Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</b>	
ПК-6.1: Знает методы подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	
ПК-6.2: Умеет готовить данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	
ПК-6.3: Владеет методами подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	

#### **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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,78 (64)</b>	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
лабораторные работы	0,89 (32)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,04 (1,6)	
индивидуальные занятия	0,04 (1,6)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,18 (42,4)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>0,93 (33,6)</b>	

### 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	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. История развития</b>									
1.		2							
2.									
3.								1	
<b>2. Представление о нефти и газе</b>									
1.		4							
2.						2			
3.								3	
<b>3. Природные резервуары</b>									
1.		2							
2.						6			
3.								10	
<b>4. Месторождения, их классификация</b>									
1.		4							
2.						4			

3.							3	
<b>5. Принципы нефтегазогеологического районирования</b>								
1.	2							
2.					4			
3.							2	
<b>6. Методы поисков</b>								
1.	4							
2.					4			
3.							3	
<b>7. Стадийность</b>								
1.	8							
2.					9			
3.							12	
<b>8. Классификации</b>								
1.	4							
2.								
3.							4	
<b>9. Перспективы развития поисково-разведочных работ</b>								
1.	2							
2.					3			
3.							4,4	
4.								
5.								
6.								
Всего	32				32		42,4	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Авдонин В. В., Ручкин Г. В., Шатагин Н. Н., Лыгина Т. И., Мельников М. Е., Авдонин В. В. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: учебник по направлению 020300 "Геология"(Москва: Фонд "Мир").
2. Мстиславская Л. П., Филиппов В. П. Геология, поиски и разведка нефти и газа: учебное пособие для вузов по направлению 553600 "Нефтегазовое дело"(Москва: ЦентрЛитНефтеГаз).
3. Погребницкий Е. О., Парадеев С. В., Поротов Г. С., и др. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: учебное пособие для геологических специальностей вузов(Москва: Недра).
4. Брод И. О., Фролов Е. Ф. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений: учеб. пособие для нефтяных техникумов(Ленинград: Гостоптехиздат).
5. Бурштар М. С., Львов М. С., Высоцкий И. В. География и геология нефти и газа СССР и зарубежных стран: справ. кн.(Москва: Недра).
6. Иванова М. М. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа: учебник(Москва: Недра).
7. Виноградов В. Н. Поиски нефти и газа в солянокупольных областях: тр. МИНХиГП(Москва: Недра).
8. Конторович А.Э., Нестеров И.И., Салманов Ф.К. Геология нефти и газа Западной Сибири(Москва: Недра).

### **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. В рамках прохождения теоретического курса и формирования лабораторных работ, возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения:
2. - пакет программного обеспечения Microsoft Office;
3. - программное обеспечение Adobe Reader;
4. - программный пакет CorelDRAW;
5. - веб-обозреватель.

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

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: [bik.sfu-kras.ru](http://bik.sfu-kras.ru)
2. Поисковая платформа реферативных баз данных публикаций в научных журналах и патентов – Web of Science. Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com)



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.