

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.16 “ПРОМЫСЛОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И РАЗРАБОТКА  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА”**

**Курс 4 семестр 7**

**Объем — 4 зачетных единиц**

**Итоговый контроль — экзамен**

**Целью изучения дисциплины “Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа”** является формирование представлений о методах геолого-промыслового изучения залежей нефти и газа, регулирования их разработки, оценки геолого-геофизических факторов, определяющих условия извлечения углеводородов из недр, а также представлений о комплексе факторов, определяющих выбор систем разработки; изучение этапов по контролю за процессами выработки запасов и управлять ими с позиций системно-структурного подхода. При этом раскрываются принципиальные вопросы научного поиска и логики построения научных исследований и современные представления о проблемах и успехах отечественной науки в промышленной геологии.

В задачи курса входит изучение комплекса вопросов, связанных с работой промыслов и разработкой месторождений нефти и газа:

- гидрогеологические условия и режимы нефтяных и газовых залежей;
- геологические основы разработки залежей;
- эксплуатация продуктивных скважин;
- принципы подсчета промышленных запасов нефти и газа;
- охрана недр и окружающей среды при эксплуатации месторождений;
- развить навыки решения геологических производственных задач, встречающихся в практике исследования и эксплуатации залежей нефти и газа.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.03 “Структурная геология”, Б1.О.19.03 “Литология”, Б1.О.19.06 “Петрография”, Б1.В.01 “Бурение скважин”, Б1.В.17 “Методы поисков месторождений нефти и газа”; Б1.В.14 “Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений”, Б1.В.ДВ.03.01 “Сложноэкранированные ловушки нефти и газа”;

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 4 зачетных единиц (144 часов, аудиторные занятия — 66 часов, самостоятельная работа — 38 часов, контроль — 35,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

## Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1.</b> Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	<b>Знать</b> основные правовые документы, связанные с недропользованием; нормативную базу в области проведения ГРП и недропользования; основные принципы разработки месторождений; основные методы регулирования разработки
	<b>Уметь</b> ориентироваться в правовой базе по недропользованию; работать в лабораторных вычислительных базах; оценивать эффективность разработки; ставить задачу при регулировании разработки
	<b>Владеть</b> основами законодательства по недропользованию; навыками работы в программных комплексах, применяющихся в геологии; навыками составления геологических заданий, промежуточных и итоговых отчетов о результатах; основными навыками расчета методов

## Содержание и структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (4 *курсе*) (*очная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Характеристика и основные свойства пород нефтяных и газовых месторождений	15	4		3	8
2.	Энергетические свойства нефтегазоносных пластов	13	3		3	7
3.	Подготовка месторождения к разработке Органические гипотезы	14,7	3		4	7,7
4.	Системы разработки месторождений и условия их применения	17	4		4	9
5.	Геолого-промысловый контроль и основы регулирования разработки	17	4		4	9
6.	Доразработка пласта на старых площадях, ремонт скважин и разработка малодебитных фондов	15	3		4	8
7.	Особенности разработки газовых и газоконденсатных месторождений	15	3		4	8
8.	Особенности разработки шельфовых месторождений нефти и газа	16	4		4	8
9.	Методы подсчета промышленных запасов нефти и газа		4		4	9
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	139,7	32		34	73,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

### **Основная литература:**

1. Мстиславская Л.П. Основы нефтегазового дела: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2016.-253 с. ISBN 978-5-902665-59-5 (32)

2. Мстиславская Л.П., Филиппов В.П. Геология, поиски и разведка нефти и газа: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2012.- 198 с. ISBN 978-5-902665-70-0 (39)

3. Ермолкин В. И., Керимов В. Ю. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов /. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва: Недра, 2012. - 460 с. ISBN 9785836403819 (28)

4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геология нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2011. - 267 с. ISBN 9785820907609 (30)

5. Гидрогеодинамика : учебник для студентов вузов / В. М. Шестаков ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 333 с. : ил. - Библиогр. : с. 307-322. - ISBN 9785982275141.

6. Интенсификация работы скважин : [учебное пособие] / Б. М. Сучков ; Камский ин-т гуманитар. и инженерных технологий. - Ижевск : [Институт компьютерных исследований], 2007 ; М. : [НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика"] : [РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина], 2007. - 611 с. - (Современные нефтегазовые технологии). - Библиогр. : с. 601-604. - ISBN 9785939726030 : 1999 г. 75 к.

7. Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 : 447 р. 75 к.

8. Нефтегазопромысловая геология : учебное пособие / В. А. Гридин, Н. В. Еремина, О. О. Луценко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 249 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=459044](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459044).

**Автор:** Твердохлебов И.И. канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ, доцент.

