

Б1.В.10 НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ И УГЛЕНОСНЫЕ БАССЕЙНЫ СНГ

Курс 4 семестр 7.

Объем — 5 зачетных единиц.

Итоговый контроль — экзамен.

Целью изучения дисциплины “Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ” является получение студентами необходимых знаний для поисков и исследования месторождений горючих ископаемых, приобретение ими практических навыков для исследования нефтегазоносности осадочных отложений на суше и на шельфе морских акваторий, а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

В результате комплекса теоретических и лабораторных занятий у студента формируется связное концептуальное представление о проведении поисковых и разведочных работ в нефтегазоносных бассейнах-приобретаются навыки самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с графическим, картографическим и другим материалом, а также с учебной и научной литературой.

Задачи изучения дисциплины “Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ”:

Студенты должны иметь представление:

- о геологическом строении нефтегазоносных и угленосных бассейнов СНГ;
- о соотношении осадочных разновозрастных пород в осадочном чехле НГБ;
- о строении нефтегазоносных комплексов в осадочном чехле; — о строении залежей в НГБ;
- о типах флюидов в залежах и их физико-химическом составе.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.10 читается в седьмом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.15.01 “Геология и геохимия горючих ископаемых”, Б1.Б.11.04 “Геотектоника”, Б1.Б.11.05 “Литология”, Б1.В.22 “Гидрогеология нефти и газа”, Б1.Б.12.01 “Геофизика”, Б1.В.06 “Геолого-

геофизические методы исследования продуктивных отложений”, Б1.В.09 “Нефтегазовая литология”.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.21 “Бурение скважин”; Б1.В.07 “Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа”, Б1.В.ДВ.01.01 “Планирование и стадийность геологоразведочных работ”, Б1.В.ДВ.04.01 “Сложноэкранированные ловушки нефти и газа”; Б1.В.ДВ.08.01 “Методы поисков месторождений нефти и газа”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, аудиторные занятия — 94 часа, самостоятельная работа 59 часов, контроль — 27 часов, итоговый контроль — экзамен).

Результаты обучения.

В результате изучения дисциплины “Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ” формируются: общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции обучающихся.

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК), в том числе:

— ОПК-2 — владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний философии, базовых законов и методов естественных наук,

— ОПК-4 — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Профессиональные компетенции (ПК), в том числе:

— ПК-6 — готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой отчетности по установленным формам.

Изучение дисциплины “Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ” направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, что отражено в таблице 1.

Таблица 1.

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний философии, базовых законов и методов естественных наук	перспективы дальнейшего развития геологических и геохимических исследований в нефтегазоносных и угленосных бассейнах; общие закономерности и в истории геологического развития нефтегазоносных и угленосных бассейнов и сопредельных территорий для оценки нефтегазоносности и угленосности новых территорий; методы проведения различных видов геохимической съемки для выделения поверхностных углеводородных аномалий	применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития; составлять описание геологогеофизического строения объекта; разрабатывать модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	навыками анализа геолого-геохимической информации; общепрофессиональными знаниями теории и методов исследований нефтегазоносных и угленосных бассейнов; основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

2	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	структуру и этапы организации нефте-, газоперспективных работ; приборы и аппаратуру для проведения нефтегазоперспективных работ; пакеты прикладных программ для обработки и интерпретации данных ГИС опорных и параметрических скважин	ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; использовать полученные знания при постановке задач для расчетов; строить и обосновывать геологическую и геологогеохимические разрезы	навыками ориентирования в вопросах, связанных с выбором оборудования для геологических, геохимических и геофизических исследований; методами и аппаратурой для проведения поверхностной геохимической съемки; пакетами прикладных программ для обработки полученных данных
3	ПК-6	готовность в составе научнопроизводственной группы коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой отчетности по установленным формам	современные способы исследования нефтей, органического вещества, керогена; принципы получения информации при геохимических исследованиях битуминозных компонентов органического вещества пород, нефтей и керогена; принципы работы программного обеспечения для моделирования строения открытых месторождений	пользоваться нормативносправочной документацией; совершенствовать методологию исследования на базе современных достижений; создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании процессов генерации, направления миграции и аккумуляции углеводородов	методами оценки и предотвращения экономического ущерба в процессе проведения поисков нефти и газа в нефтегазоносных бассейнах; методами выделения нефтематеринских свит и продуктивных отложений; навыками применения геохимических исследований ядра, шлама для контроля и регулирования разработки нефтяных и газовых месторождений

Содержание и структура дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внаудиторная работа
			Л	КСР	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Принципы нефтегеологического районирования	15	4		6	5
2	Распространение и положение нефтегазоносных и угленосных бассейнов на территории СНГ	16	4		6	6
3	Угленосные бассейны СНГ	20	4	1	6	9
4	Уникальные и крупнейшие месторождения России	19	4		6	9
5	Нефтегазоносные бассейны Европейской части России	17	4	1	6	6
6	Нефтегазоносные бассейны Сибири	17	4	1	6	6
7	Нефтегазоносные бассейны Дальнего Востока и Сахалина	17	4	1	6	6
8	Прикаспийский нефтегазоносный бассейн	16	4		6	6
9	Нефтегазоносность морей и акваторий России	16	4		6	6
Итого:		153	36	4	54	59
ИКР		0,3				
Контроль		26,7				
Всего:		180				

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература.

1. Баженова О.К., Бурлин Ю.К., Соколов Б.А., Хаин В.Е. Геология и геохимия нефти и газа. — М.: МГУ, 2012. — 429 с. — ISBN 9785211053267. (14)

2. Стогний Г.А. Геология раннего докембрия России. — КубГУ, Краснодар, 2014. — 75 с. (25)

3. Попков В.И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П. Геохимия нефти и газа. — КубГУ, Краснодар, 2012. — 320 с. — ISBN 9785820908224. (50)

Автор: Микерина Т.Б., доцент кафедры региональной и морской геологии, к.г.-м.н.,