

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ, ТУРИЗМА И СЕРВИСА

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования, первый
проректор
Т.А. Хагуров

подпись

« 25 »

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.08 ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ ОБСТАНОВКИ НЕФТЕГАЗООБРАЗОВАНИЯ И НЕФТЕГАЗОНАКОПЛЕНИЯ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 05.04.01 Геология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Геология и геохимия нефти и газа
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.01 «Геология» (направленность (профиль) – Геология и геохимия нефти и газа)

Программу составил (и):

Попков В.И., профессор кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники,
д.г.-м.н., профессор

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» утверждена на заседании кафедры (разработчика) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 9/1 «19» мая 2022 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Любимова Т.В.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 9/1 «19» мая 2022 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 5 «23» мая 2022 г.
Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.
фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

Гуленко В.И., профессор кафедры геофизических методов поиска и разведки ИГГТиС КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование современных представлений о тектоно-геодинамических процессах, контролирующим формирование и размещение скоплений нефти и газа в земной коре.

1.2 Задачи дисциплины

- Освоить знания о тектонических процессах, в том числе глубинных, контролирующих процессы нефтегазообразования в земной коре.
- Научить на основе метода актуализма реконструировать геодинамические обстановки прошлого.
- Изучить закономерности пространственного размещения скоплений нефти и газа в гетерогенных осадочных бассейнах.
- Сформировать умения прогнозирования нефтегазоносности территорий.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений / Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 и 2 курсах по очной форме обучения.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.04.01) обобщающих и завершающих геологическое образование. Для его овладения необходимо знать дисциплины: «Геотектоника» (бакалавриат), «Геология и геохимия горючих ископаемых» (бакалавриат), «Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов» и др. Изучение курса «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» должно способствовать приведению в стройную систему геологические знания, полученные выпускником за годы обучения.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию, подготавливать предложения по дополнительным геологоразведочным и геолого-промышленным исследованиям для эффективного ведения поисково-разведочных и промысловых работ	
ИПК-1.1. Использовать специализированные знания в области геологии и геохимии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов	Знать современные представления о тектоно-геодинамических процессах, контролирующим формирование основных структур земной коры
	Уметь анализировать геолого-геофизические материалы, раскрывающие главные закономерности строения и развития разнородных осадочных бассейнов
	Владеть методами тектонического, структурного, палеотектонического и формационного анализов
ИПК-1.3. Анализировать эффективность работ и предлагать рекомендации по дополнительным геолого-промышленным исследованиям для эффективного ведения поисково-разведочных и промысловых работ	Знать основные факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений нефти и газа в земной коре
	Уметь самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования по выяснению закономерностей процессов нефтегазообразования, делать выводы об условиях и факторах, определяющих локализацию скоплений углеводородов.
	Владеть современными методиками прогноза нефтегазоносности осадочных бассейнов, сформировавшихся в различных геодинамических обстановках

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов	Форма обучения	
			очная	
			2 семестр (часы)	3 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:		82,6	34,3	32,3
Аудиторные занятия (всего):				
занятия лекционного типа		26	16	10
лабораторные занятия				
практические занятия		36	16	20
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,6	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		134	74	60
Курсовая работа		16		16
Проработка учебного (теоретического) материала		12	54	46
Подготовка к текущему контролю			20	14
Контроль:				
Подготовка к экзамену		71,4	35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	288		
	в том числе контактная работа	82,6	34,3	32,3
	зач. Ед	8	4	4

2.2

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 2 и 3 семестрах (1 и 2 курс) (очная форма обучения)

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего часов	аудиторные занятия			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПР	ЛР	
<i>2 семестр</i>						

1	Современные и палеогеодинамические обстановки	18	2	10		6
2	Современная геодинамика и нефтегазоносность	8	2	-		6
3	Неотектоника и нефтегазоносность.	8	2	-		6
4	Нефтегазообразование в зонах субдукции.	8	2	-		6
5	Нефтегазоносность триасовых осадочных бассейнов Скифско-Туранской платформы	8	2	-		6
6	Геодинамический фактор в формировании и размещении скоплений нефти и газа	12	2	2		8
7	Нефтегазоносность пассивных континентальных окраин	10	2	2		6
8	Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов	10	2	2		6
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	20				
	Общая трудоемкость по дисциплине за 2 семестр	144				
<i>3 семестр</i>						
1	Нефтегазоносность активных континентальных окраин.	11	2	-		9
2	Нефтегазоносность краевых прогибов	18	2	6		10
3	Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей	15	2	4		9
4	Тангенциальный стресс и нефтегазоносность.	13	2	2		9
5	Нефтегазоносность внутриплитных осадочных бассейнов	19	2	8		9
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	14				
	Курсовая работа	16				

	Общая трудоемкость по дисциплине за 3 семестр	144
	Общая трудоемкость по дисциплине	288

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

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Современные и палеогеодинамические обстановки	Обзор геодинамических обстановок на границах и внутренних частей литосферных плит	<i>ПЗ-1 – ПЗ-5, КР</i>
2.	Современная геодинамика и нефтегазоносность	Общие сведения о строении нефтегазоносных осадочных бассейнов в областях с различной современной геодинамической обстановкой.	<i>КР</i>
3.	Неотектоника и нефтегазоносность.	Роль новейших тектонических движений в процессах миграции, аккумуляции и разрушений скоплений нефти и газа.	<i>КР</i>
4.	Нефтегазообразование в зонах субдукции.	Процессы генерации углеводородов в зонах субдукции. Струи метана. Образование газогидратов.	<i>КР</i>
5.	Нефтегазоносность триасовых осадочных бассейнов Скифско-Туранской платформы	Закономерности пространственного размещения скоплений нефти и газа в осадочном разрезе. Коллектора и покрышки. Основные месторождения	<i>КР</i>
6.	Геодинамический фактор в формировании и размещении скоплений нефти и газа	Геодинамические условия формирования и закономерности пространственного размещения скоплений нефти и газа в гетерогенных осадочных бассейнах.	<i>ПЗ-6, КР</i>
7.	Нефтегазоносность пассивных континентальных окраин	Нефтегазоносность арктического шельфа России, африканского и индостанского шельфов.	<i>ПЗ-7, КР</i>
8.	Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов	Нефтегазоносность подсолевых и надсолевых отложений Прикаспийской синеклизы. Основные месторождения нефти и газа.	<i>ПЗ-8, КР</i>
9.	Нефтегазоносность активных континентальных окраин.	Нефтегазоносность дальневосточных окраинных морей, Камчатки и Сахалина.	
10.	Нефтегазоносность краевых прогибов	Закономерности размещения скоплений нефти и газа в разновозрастных прогибах. Нефтегазоносность Предуралья, Западно-Кубанского и Терско-Каспийского прогибов.	<i>ПЗ-9 – ПЗ-11, КР</i>
11.	Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей	Нефтегазоносность Азовского, Каспийского и Черного морей.	<i>ПЗ-12, ПЗ-13, КР</i>
12.	Тангенциальный стресс и нефтегазоносность.	Процессы генерации углеводородов в зонах субдукции. Струи метана. Образование газогидратов.	<i>ПЗ-14, КР</i>

13.	Нефтегазоносность внутриплитных осадочных бассейнов	Роль новейших тектонических движений в процессах миграции, аккумуляции и разрушений скоплений нефти и газа.	ПЗ-15 – ПЗ-18, КР
-----	---	---	-------------------

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Современные и палеогеодинамические обстановки	Области рифтогенеза. Континентальные и океанские рифты: рельеф, тектоника, вулканизм, вертикальные и горизонтальные движения. Представление о деструкции континентальной коры и спрединге океанской коры в ходе рифтогенеза	УО (вопросы 1, 3)
		Области конвергенции литосферных плит, их глобальное размещение. Сейсмофокальные зоны Бенъофа как выражение субдукции океанской литосферы	УО (вопросы 2, 9, 11, 18)
		Системы глубоководных желобов, островных дуг и задуговых бассейнов. Субдукционная аккреция и субдукционная эрозия; условия их определяющие.	УО (вопросы 3, 8)
		Области коллизии континентальной литосферы: рельеф, структура, движения, вулканизм, глубинная характеристика, примеры.	УО (вопросы 4, 17)
		Внутриплитные тектонические обстановки континентов. Проявления внутриконтинентального орогенеза.	УО (вопросы 5, 14)
2.	Современная геодинамика и нефтегазоносность		
3.	Неотектоника и нефтегазоносность.		
4.	Нефтегазообразование в зонах субдукции.		
5.	Нефтегазоносность триасовых осадочных бассейнов Скифско-Туранской платформы		
6.	Геодинамический фактор в формировании и размещении скоплений нефти и газа	Нефтегазоносность осадочных бассейнов, принадлежащих различным типам геодинамических обстановок: дивергентный, деструктивный, субдукционный, коллизионный, внутриплитный типы.	УО (вопросы 19-24)
7.	Нефтегазоносность пассивных континентальных окраин	Нефтегазоносность Арктического шельфа России	УО (вопросы 24, 35)
8.	Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов	Нефтегазоносность Прикаспийской синеклизы.	УО (вопросы 29, 33)
9.	Нефтегазоносность		

	активных континентальных окраин.		
10	Нефтегазоносность краевых прогибов	Закономерности размещения скоплений нефти и газа в Предуральском прогибе.	УО (вопросы 15, 25, 26)
		Закономерности размещения скоплений нефти и газа в Западно-Кубанском прогибе.	УО (вопросы 15, 25, 26)
		Закономерности размещения скоплений нефти и газа в Терско-Каспийском прогибе.	УО (вопросы 15, 25, 26)
11	Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей	Нефтегазоносность Азовского и Черного морей.	УО (вопросы 14, 26, 27, 34)
		Нефтегазоносность Каспийского моря.	УО (вопросы 14, 26, 27, 34)
12	Тангенциальный стресс и нефтегазоносность.	Роль тангенциального стресса в формировании ловушек нефти и газа, процессах генерации и миграции углеводородов.	УО (вопросы 5, 31, 32, 36)
13	Нефтегазоносность внутриплитных осадочных бассейнов	Нефтегазоносность Восточно-Европейской платформы.	УО (вопросы 14, 21, 29)
		Нефтегазоносность Сибирской платформы.	УО (вопросы 14, 21, 29)
		Нефтегазоносность Западно-Сибирской платформы.	УО (вопросы 14, 21, 29)
		Нефтегазоносность Скифско-Туранской платформы.	УО (вопросы 14, 21, 29)

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т), устный опрос (УО) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Нефтегазоносность рифтогенных осадочных бассейнов.
2. Нефтегазоносность пассивных окраин континентов.
3. Нефтегазоносность задуговых осадочных бассейнов.
4. Нефтегазоносность краевых прогибов коллизионных поясов.
5. Нефтегазоносность межгорных осадочных бассейнов.
6. Нефтегазоносность коллизионных поясов.
7. Нефтегазоносность внутриплитных осадочных бассейнов.
8. Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов.
9. Нефтегазоносность Черноморской впадины.
10. Геологическое строение и нефтегазоносность Южно-Каспийской впадины.
11. Геологическое строение и нефтегазоносность Прикаспийской впадины.
12. Геологическое строение и нефтегазоносность Западно-Кубанского прогиба.

13. Геологическое строение и нефтегазоносность Западного Предкавказья.

14. Геологическое строение и нефтегазоносность Западной Сибири.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самостоятельное составление учебного конспекта темы (раздела) и написание конспекта на лекционном занятии	Наличие учебников и другой учебной литературы
2	Подготовка к опросу и курсовой работе	Наличие материалов для самоконтроля Наличие учебников и другой учебной литературы

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, разбора конкретных ситуаций, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазоаккумуляции».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-1.1. Использовать специализированные знания в области геологии и геохимии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов	Знать современные представления о тектоно-геодинамических процессах, контролирующих формирование основных структур земной коры	Практические занятия №1 - №8. Вопросы к устному опросу. КР	Вопрос на зачете 1-3
		Уметь анализировать геолого-геофизические материалы, раскрывающие главные закономерности строения и развития разнородных осадочных бассейнов		
		Владеть методами тектонического, структурного, палеотектонического и формационного анализов		
2	ИПК-1.3. Анализировать эффективность работ и предлагать рекомендации по дополнительному геологическому поисково-разведочным и промысловым работам	Знать основные факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений нефти и газа в земной коре	Практическая работа № 9 – 18. КР	Вопрос на зачете 21-25
		Уметь самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования по выяснению закономерностей процессов нефтегазообразования, делать выводы об условиях и факторах, определяющих локализацию скоплений углеводородов		
		Владеть современными методиками прогноза нефтегазоносности осадочных бассейнов, сформировавшихся в различных геодинамических обстановках		

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий (устный опрос)

1. На границах каких литосферных плит в современную эпоху происходит процесс:

- коллизии?
- субдукции?
- 2. Что такое субдукция, обдукция?
- 3. Что является источником линейных магнитных аномалий?
- 4. Что такое зоны Бенъофа?
- 5. Что такое офиолиты?
- 6. Чем отличается Андский тип активных окраин от Западно-Тихоокеанского типа?
- 7. Глубоководный желоб является особенностью активных или пассивных континентальных окраин?
- 8. Назовите крупнейшие зоны современного континентального рифтогенеза.
- 9. Земной корой какого типа подстилается континентальный склон пассивных (активных) окраин?
- 10. Возраст формирования кристаллического фундамента древних платформ?
- 11. Какой формой рельефа маркируется выход на поверхность сейсмофокальной зоны Бенъофа?
- 12. Нефтегазоносность рассеянно-рифтовых систем с ограниченной деструкцией коры.
- 13. Нефтегазоносность впадин внутриконтинентальных рифтов, авлакогенов.
- 14. Нефтегазоносность надрифтовых впадин.
- 15. Нефтегазоносность бассейнов межконтинентальных рифтов.
- 16. Нефтегазоносность бассейнов пассивных окраин континентов.
- 17. Нефтегазоносность краевых прогибов коллизионных поясов.
- 18. Нефтегазоносность внутренних (межгорных) впадин коллизионных поясов.
- 19. Нефтегазоносность остаточных бассейнов коллизионных поясов.
- 20. Нефтегазоносность впадин областей периколлизионной активизации (зон торошения).
- 21. Нефтегазоносность бассейнов стабильных частей континентальных плит.
- 22. Нефтегазоносность бассейнов стабильных частей океанических плит.
- 23. Роль тангенциального стресса в процессах нефтегазообразования.
- 24. Роль сеймотектонических процессов в нефтегазообразовании.
- 25. Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов.
- 26. Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей.
- 27. Нефтегазоносность арктических морей России.
- 28. Нефтегазоносность поднадвиговых зон.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Авлакогены.
2. Аккреция
3. Анализ осадочных и магматических формаций как основа реконструкции тектонических обстановок геологического прошлого.
4. Внутриконтинентальный орогенез.
5. Геодинамика.
6. Горст, грабен.
7. Дивергентная граница плит
8. Зоны Бенъофа
9. Коллизия
10. Конвекция
11. Конвергентная граница плит
12. Континентальные окраины активного типа
13. Континентальные окраины пассивного типа

14. Континентальные платформы, их строение и развитие.
15. Краевые (передовые) прогибы
16. Мантийный плюм
17. Метод анализа формаций.
18. Обдукция.
19. Области перехода континент – океан.
20. Нефтегазоносность рассеянно-рифтовых систем с ограниченной деструкцией коры.
21. Нефтегазоносность впадин внутриконтинентальных рифтов, авлакогенов.
22. Нефтегазоносность надрифтовых впадин.
23. Нефтегазоносность бассейнов межконтинентальных рифтов.
24. Нефтегазоносность бассейнов пассивных окраин континентов.
25. Нефтегазоносность краевых прогибов коллизионных поясов.
26. Нефтегазоносность внутренних (межгорных) впадин коллизионных поясов.
27. Нефтегазоносность остаточных бассейнов коллизионных поясов.
28. Нефтегазоносность впадин областей периколлизионной активизации (зон торошения).
29. Нефтегазоносность бассейнов стабильных частей континентальных плит.
30. Нефтегазоносность бассейнов стабильных частей океанических плит.
31. Роль тангенциального стресса в процессах нефтегазообразования.
32. Роль сейсмотектонических процессов в нефтегазообразовании.
33. Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов.
34. Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей.
35. Нефтегазоносность арктических морей России.
36. Нефтегазоносность поднадвиговых зон.

Критерии оценивания результатов обучения

Критерии оценивания по экзамену:

Оценка “отлично”: Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка “хорошо”: Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка “удовлетворительно”: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Оценка “неудовлетворительно”: Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность

изложения. Речь неграмотная, экономическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Хаин, Виктор Ефимович. Геотектоника с основами геодинамики [Текст] : учебник для студентов вузов / В. Е. Хаин, М. Г. Ломизе. - [2-е изд., испр. и доп.]. - М. : Книжный дом "Университет", 2005. - 559 с. (60).

2. Геология и геохимия нефти и газа [Текст]: учебник для студентов вузов / О. К. Баженова, Ю. К. Бурлин, Б. А. Соколов, В. Е. Хаин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - [Москва] : Изд-во Московского университета, 2012. - 429 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 427. - ISBN 9785211053267 : 370.18. (14)

3. Хаин В.Е., Короновский Н.В. Планета Земля от ядра до ионосферы: учебное пособие для студентов. Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет" , 2007. 243 с. (32)

4. Попков В.И. Геотектоника: основные понятия, термины, определения: справочное пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. – Краснодар. 2009. 107 с. (7)

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

3. Научная электронная библиотека elibrary.ru <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

4. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. ISSN 2413-5011

5. Известия ВУЗов.Серия: Геология и разведка. ISSN 0016-7762

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .

8. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений.
<https://journal.gubkin.ru/journals/geology/>
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
(<http://fcior.edu.ru/>);
10. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
12. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
13. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
14. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
15. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы
http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по дисциплине «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазоаккумуляции» студенты приобретают в ходе аудиторной и внеаудиторной работы.

Для закрепления и расширения представлений о проектном менеджменте студенты занимаются самостоятельной работой, которая предусматривает: анализ фондовых и опубликованных материалов, работу с учебно-методическим материалом при самостоятельном изучении дисциплины.

Рекомендуется:

- для эффективного освоения материалов лекций написание конспекта (кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения и выводы, формулировки, обобщения), консультация лектора по наиболее сложным вопросам, вызывающим затруднения в процессе изучения;

- при подготовке к практическим занятиям пользоваться рекомендациями преподавателя, изучать рекомендуемую и дополнительную литературу по вопросам темы;

- при подготовке к зачету пользоваться лекциями и рекомендованной литературой.

Форма дискуссии представляет собой обмен мнениями во всех его формах. Соответствующий метод обучения заключается в проведении обсуждений по конкретной проблеме в группах обучающихся. Учебная дискуссия отличается тем, что ее проблематика нова лишь для группы лиц, участвующих в дискуссии; ее ориентировочный результат известен организатору. Цель учебной дискуссии – овладение участниками методами ведения обсуждения, поиска и формулирования аргументов, их анализа. Грамотно организованная учебная дискуссия является фактором развития коммуникативных и аналитических способностей, позволяет выявить уровень представлений по определенной теме, проблеме. Среди факторов углубленного усвоения материала в ходе дискуссии выделяются: обмен информацией, стимулирование разных

подходов к сути обсуждаемых вопросов, согласование несовпадающих мнений и предложений по их оценке, возможность отвергать любое из высказываемых мнений, побуждение участников к поиску группового соглашения.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитории №102, 104, 210 Мебель: учебная мебель, доска, преподавательская трибуна Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитории №102, 104, 210 Мебель: учебная мебель, доска, преподавательская трибуна Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.210)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети	

	«Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
--	--	--