

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра региональной и морской геологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

подпись

« 30 »

м.п.

2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.10 «Геодинамические обстановки
нефтегазообразования и нефтегазонакопления»

Направление подготовки	<i>05.04.01 Геология</i>
Направленность (профиль)	<i>Геология и геохимия нефти и газа</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Квалификация (степень) выпускника	<i>магистр</i>

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» (профиль «Геология и геохимия нефти и газа»).

Автор (составитель):

Попков В. И., д.геол.-минерал.н., профессор, зав. кафедрой региональной и морской геологии



Рабочая программа дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии

протокол № 8 «17» 04 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой региональной и морской геологии Любимова Т.В.


ПОДПИСЬ

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии

протокол № 8 «17» 04 2019г.

И.о. заведующего кафедрой региональной и морской геологии Любимова Т.В.


ПОДПИСЬ

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 04-18 «25» 05 2019г.

Председатель УМК ИГГТиС

Филобок А.А.


ПОДПИСЬ

Рецензенты:

Коноплев Юрий Васильевич, Генеральный директор ООО «Нефтегазовая производственная экспедиция», д-р технических наук, профессор.

Гуленко Владимир Иванович, профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки, д-р технических наук

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» является формирование у студентов современных представлений о тектоно-геодинамических процессах, контролирующих формирование и размещение скоплений нефти и газа в земной коре.

1.2. Задачи дисциплины

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

- 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;
- геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод; минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы;
- подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы; экологические функции литосферы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплины Б1.В.10 «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» введена в учебный план подготовки магистров в соответствии с ФГОС по направлению 05.04.01 Геология, относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.04.01 обобщающих и завершающих геологическое образование. Для его овладения необходимо знать Б1.Б.11.01 «Геотектоника» (бакалавриат), Б1.Б.15.01 «Геология и геохимия горючих ископаемых» (бакалавриат), Б1.В.08 «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

Процесс изучения дисциплины «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.01 Геология, профессиональные компетенции (ПК), соответствующим виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

- способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации (ПК-2);

- способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ (ПК-7).

Изучение дисциплины “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных 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	ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	современные представления о тектоно-геодинамических процессах, контролирующих формирование основных структур земной коры	анализировать геолого-геофизические материалы, раскрывающие главные закономерности строения и развития разнородных осадочных бассейнов.	методами тектонического, структурного, палеотектонического и формационного анализов.
2	ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	основные факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений нефти и газа в земной коре.	самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования по выяснению закономерностей процессов нефтегазообразования, делать выводы об условиях и факторах, определяющих локализацию скоплений углеводородов.	современными методиками прогноза нефтегазоносности и осадочных бассейнов, сформировавшихся в различных геодинамических обстановках.
3	ПК-7	способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	современные методики проведения научно-исследовательских работ	применять современные достижения в области тектоники и геодинамики для решения нефтегазогеологических задач	новейшими требованиями к оформлению и составлению проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2 (для студентов ОФО).

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы) Семестр 9
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		18/10	18/10
Занятия лекционного типа		10/2	10/2
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		8/8	8/8
		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		7,3	7,3
Промежуточная аттестация (ИКР)		-	-
Самостоятельная работа, в том числе:			
<i>Курсовая работа</i>		28	28
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		11	11
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		-	-
<i>Реферат</i>		-	-
Подготовка к текущему контролю		8	8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		35,7	37,7
Общая трудоёмкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	25,3	25,3
	зач. Ед	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” приведено в таблице 3.

Таблица 3

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 9					
1	Современные и плеогеодинамические обстановки	15	4		2	9
2	Геодинамический фактор в формировании и размещении скоплений нефти и газа	50	6		6	38

2.3. Содержание разделов дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” содержит 2 темы, охватывающих основные разделы.

Содержание разделов дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	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. Области конвергенции литосферных плит, их глобальное размещение. Сейсмофокальные зоны Бенъофа как выражение субдукции океанской литосферы. Системы глубоководных желобов, островных дуг и задуговых бассейнов. Субдукционная аккреция и субдукционная эрозия; условия их определяющие. Области коллизии континентальной литосферы: рельеф, структура, движения, вулканизм, глубинная характеристика, примеры. Внутриплитные тектонические обстановки континентов. Проявления внутриконтинентального орогенеза	УО
2.	Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления в земной коре	Деструктивные (рифтогенные и пострифтогенные) и дивергентные типы осадочных бассейнов Субдукционный тип осадочных бассейнов Коллизионные типы осадочных бассейнов Внутриплитные осадочные бассейны	УО, КУРС

В таблице 4 приведены сокращения: УО – устный опрос, КУРС – курсовая работы

2.3.2. Занятия семинарского (практического) типа

Перечень практических занятий по дисциплине “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” приведены в таблице 5.

Таблица 5

N п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Форма текущего контроля
1	Современные и палеогеодинамические обстановки	Принципы определение геодинамических обстановок, их типы.	УО (вопросы 1 - 11)
2	Геодинамические обстановки	Нефтегазоносность осадочных бассейнов, принадлежащих	УО (вопросы 1-6, 12 – 25)

	нефтегазообразования и нефтегазонакопления в земной коре	различным типам геодинамических обстановок: дивергентный, деструктивный, субдукционный, коллизионный, внутриплитный типы.	
--	--	---	--

В таблице 5 приведены сокращения: устный опрос -УО.

2.3.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” не предусмотрены.

2.3.4. 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)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Овладение умением самостоятельно приобретать знания	Наличие учебников и другой учебной литературы
2	Закрепление и систематизация полученных теоретических знаний	Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к экзамену
3	Самостоятельная работа по формированию практических умений	Наличие заданий для выполнения Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к экзамену
4	Индивидуальная самостоятельная работа	Исследовательские задания

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,

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.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине “Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления” используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) *проблемная лекция,*

- б) лекция-беседа,
в) лекция-дискуссия;

2) использование методов группового решения творческих задач:
семинар-дискуссия.

В процессе проведения лекционных занятий и практических работ практикуется широкое использование современных технических средств (проектор, ПК).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице 7.

Таблица 7.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
9	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа	2
9	ПЗ	Семинар-дискуссия	8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель устного опроса: проверка знаний; проверка умений студентов публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения устного опроса приведены ниже.

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 отличается 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 подстиляется 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.

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится *экзамен* — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВПО. Экзамен служит формой проверки успешного усвоения студентами лабораторных работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

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.

Вопросы для подготовки к экзамену:

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 сеймотектонических процессов в нефтегазообразовании.
33. Нефтегазоносность соленосных осадочных бассейнов.
34. Нефтегазоносность внутриконтинентальных морей.
35. Нефтегазоносность арктических морей России.
36. Нефтегазоносность поднадвиговых зон.

Критерии выставления оценок

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

Оценка	оформление требует поправок, коррекции.
“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.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная 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. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геология нефти и газа: учеб. Пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2011. 254 с. (33)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

5.2. Дополнительная литература

1. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000).[Рос. акад. наук, Ин-т литосферы окраинных и внутренних морей]. - М. : Научный мир, 2001. 604 с. : (5)

2. Хаин В.Е., Левин Л.Э. Основные черты тектоники континентов и океанов : (объяснительная записка к тектонической карте Мира масштаба 1:25000000). МГУ. - М. : [б. и.], 1980. 94 с. (3)

3. Хаин В.Е. Региональная тектоника: Северная и Южная Америка, Антарктида и Африка. - М. : Недра, 1971. 548 с. (4)

4. Теоретические основы и технологии поисков и разведки нефти и газа. Российский государственный университет нефти и газа им.Губкина. <http://znanium.com/bookread2.php?book=426779>

5.3. Периодические издания

1. Геология и геофизика. ISSN 0016-7886.

2. Геодинамика и тектонофизика. Институт земной коры СО РАН ISSN: 2078-502.

3. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений - 2012г. №11

4. Геология нефти и газа. Общество с ограниченной ответственностью "ВНИГНИ-2". ISSN: 0016-7894.

5. Известия высших учебных заведений. нефть и газ. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Тюменский индустриальный университет. ISSN 0445-0108.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ “ИНТЕРНЕТ”, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Геодинамика и тектонофизика. Электронный журнал. Институт земной коры СО РАН ISSN: 2078-502X(online) <http://gt.crust.irk.ru/jour>

2. Нефтегазовая геология. теория и практика. Акционерное общество "Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт". ISSN онлайн-версии 2070-5379. <http://www.ngtp.ru>

3. <https://elibrary.ru/>- Научная электронная библиотека.

4. www.geol.msu.ru

5. www.eearth.ru

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретические знания по основным разделам курса «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по разделам программы.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебников и учебных пособий;
- подготовка к практическим занятиям;
- написание курсовой работы;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемой самостоятельной работы по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ.

Итоговый контроль осуществляется в виде экзамена.

Тема курсовой работы по дисциплине «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» выдаётся студенту на первой неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения задания — 10 – 12 недель после получения.

Защита курсовой работы осуществляется на занятиях в виде собеседования с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации.

Написание курсовой работы расширяет возможности доведения до студентов представления о глубинном строении структур земной коры.

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.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8.1. Перечень информационных технологий

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ.

8.2. Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления» используются программы общего назначения: программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства “Лань” (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система “Университетская Библиотека онлайн” (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Электронная библиотечная система Юрайт (<https://www.biblio-online.ru>).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением.
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
Групповые (индивидуальные)	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций

консультации	
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета