

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. Карыгина
подпись
« 26 » _____ 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.22 ОСАДОЧНЫЕ БАССЕЙНЫ И НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ СИСТЕМЫ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 05.03.01 Геология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

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

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

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 Геология (профиль – «Геология нефти и газа»).

Программу составил (и):

Пинчук Т.Н., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники,
канд. геол.-минерал. наук., доцент

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


подпись

Рабочая программа дисциплины «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» утверждена на заседании кафедры (разработчика) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники

протокол № 9 « 12 » 05 2023 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Любимова Т.В.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС

протокол № 5 « 23 » 05 2023 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.


подпись

Рецензенты:

Прошляков С.А., начальник отдела региональной геологии и планирования
ГРР ООО «НК – «Роснефть» - НТЦ», канд. геол.-минерал. наук

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Целью изучения дисциплины «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» 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.

1.2 Задачи дисциплины «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы»:

1. приобретение знаний о геологическом строении осадочных бассейнов;
2. изучение нефтегазоносных систем и их влияние на формирование скоплений УВ;
3. получение информации об особенностях геодинамических процессов происходящих при формировании осадочных систем.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.В.12 «Геология и геохимия нефти и газа».

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*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-2. Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов.	
ИПК-2.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации	Знать - принципы нефтегазогеологического районирования; основные методы, применяющиеся при оценке перспектив нефтегазоносности; геологические факторы, контролирующие формирование осадочных бассейнов
	Уметь – ранжировать потенциально нефтеносные территории по степени перспективности; производить оценку перспектив нефтегазоносности на основании полученных теоретических знаний; классифицировать осадочные бассейны на основе анализа геологической истории их развития
	Владеть - набором критериев и признаков, позволяющих производить нефтегазогеологическое районирование; методами оценки перспектив нефтегазоносности; навыками увязки истории

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	геологической истории бассейнов и оценки их нефтегазоносного потенциала
ИПК-2.2. Применять современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов.	Знать - принципы картирования основных элементов осадочных бассейнов; принципы оценки перспектив нефтегазоносности геоструктур элементов 1- го порядка; основные механизмы формирования осадочных бассейнов
	Уметь - составлять схемы (и их части) моделей геологического строения осадочных бассейнов; составлять карты лито-фациальной зональности изучаемых осадочных бассейнов; восстанавливать историю развития осадочных бассейнов по анализу мощностей изучаемых геоструктурных элементов
	Владеть - принципами комплексного анализа развития осадочных бассейнов на историко-генетической основе; навыками работы с компьютерными программами для составления карт, схем и разрезов осадочных бассейнов; навыками составления моделей прогрева осадочных бассейнов

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 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная 8 семестр (часы)	заочная
Контактная работа, в том числе:	54,2	54,2	
Аудиторные занятия (всего):	52	52	
занятия лекционного типа	16	16	
лабораторные занятия			
практические занятия	36	36	
семинарские занятия			
Иная контактная работа:	2,2	2,2	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
Самостоятельная работа, в том числе:	53,8	53,8	
<i>Контрольная работа</i>			
<i>Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>			

Реферат/эссе (подготовка)		20	20	
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		33,8	33,8	
Подготовка к текущему контролю				
Контроль:				
Подготовка к экзамену				
Общая трудоемкость	час.	108	108	
	в том числе контактная работа	54,2	54,2	
	зач. ед	3	3	

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (4 курс) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Формирование осадочных бассейнов	14	4	10		13,8
2.	Формирование скоплений УВ	19	6	13		20
3.	Геодинамические обстановки внутри осадочных бассейнов	19	6	13		20
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	52	16	36		53,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

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.	Формирование осадочных бассейнов	Основные типы осадочных бассейнов: внутриплатформенные, окраинно-платформенные, орогенные, океанические и особенности их формирования	Р
2.	Формирование скоплений УВ	Геотектонический, геотермический и барический режимы как главные факторы, контролирующие процессы генерации, миграции и аккумуляции УВ	Р
3.	Геодинамические обстановки внутри осадочных бассейнов	Различные тектонические обстановки внутри бассейнов на различных этапах их эволюции (геосинклинальный, орогенный, переходный и т.п.)	Р

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

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Формирование осадочных бассейнов	Изучение бассейнов различных типов и их анализ (внутриплатформенные, окраинные, комбинированные и т.п.)	Т
2.	Формирование скоплений УВ	Распределение термобарических условий внутри плитного комплекса; изучение возможностей генерации, миграции и аккумуляции УВ	Т
3.	Геодинамические обстановки внутри осадочных бассейнов	Изучение особенностей тектонических движений и рассмотрение специфических условий для накопления осадочных толщ внутри бассейнов	Т

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

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

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	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине “Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов”, утвержденные кафедрой региональной и морской геологии, протокол №14 от 14.06.2017 г.
2	Написание реферата	Методические рекомендации по написанию рефератов по дисциплине “Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов”, утвержденные кафедрой региональной и морской геологии, протокол №14 от 14.06.2017 г.

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)

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» используются следующие виды лекций: вводная, классическая, проблемная, обобщающая, материал которых излагается с применением информационно-коммуникационных

В процессе проведения лекционных и лабораторных занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам.

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 «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме *подготовки и доклада реферата и практических занятий* и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-2.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации	Знать - принципы нефтегазогеологического районирования; основные методы, применяющиеся при оценке перспектив нефтегазоносности; геологические факторы, контролирующие формирование осадочных бассейнов	Р, Т	
		Уметь – ранжировать потенциально нефтеносные территории по степени перспективности; производить оценку перспектив нефтегазоносности на основании полученных теоретических знаний; классифицировать осадочные бассейны на основе анализа геологической истории и их развития	Р, Т	
		Владеть - набором критериев и признаков, позволяющих производить нефтегазогеологическое районирование; методами оценки перспектив нефтегазоносности; навыками увязки истории геологической истории бассейнов и оценки их нефтегазоносного потенциала	Р, Т	
2	ИПК-2.2. Применять современные методы геолого-геофизических	Знать - принципы картирования основных элементов осадочных бассейнов; принципы оценки перспектив нефтегазоносности геоструктур элементов 1- го	Р, Т	

полевых и лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов.	порядка; основные механизмы формирования осадочных бассейнов		
	Уметь - составлять схемы (и их части) моделей геологического строения осадочных бассейнов; составлять карты лито-фациальной зональности изучаемых осадочных бассейнов; восстанавливать историю развития осадочных бассейнов по анализу мощностей изучаемых геоструктурных элементов	Р, Т	
	Владеть - принципами комплексного анализа развития осадочных бассейнов на историко-генетической основе; навыками работы с компьютерными программами для составления карт, схем и разрезов осадочных бассейнов; навыками составления моделей прогрева осадочных бассейнов	Р, Т	

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

Для подготовки *реферата* студенту предоставляется список тем:

1. Краткий очерк развития взглядов на нефтегеологическое районирование и критерии перспектив нефтегазоносности
2. Классификации нефтегазоносных бассейнов
3. Условия нефтегазообразования.
4. Условия перемещения нефти и газ
5. Условия накопления и сохранения залежей нефти и газа
6. Нефтегазоносный бассейн – основная единица нефтегазогеологического
7. Бассейны платформенного типа. Их формирование, строение, нефтегазоносность
8. Внутриплатформенные бассейны. Их формирование, строение, нефтегазоносность
9. Строение и нефтегазоносность окраинно-платформенных бассейнов
10. Бассейны геосинклинально-складчатого типа: формирование, строение, нефтегазоносность
11. Строение и нефтегазоносность орогенных бассейнов
12. Бассейны океанического типа
13. Внутренние элементы районирования бассейнов
14. Методика оценки перспектив нефтегазоносности на историко-генетической основе
15. История мобилизма и методы глобальных палеогеографических реконструкций
16. Методика кинематической интерпретации аномального магнитного поля океанов и результатов палеомагнитных исследований на континентах
17. Механизмы формирования осадочных бассейнов

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Обзор эволюции взглядов на нефтегеологическое районирование и критерии перспектив нефтегазоносности.
2. Основные категории и иерархические УРОВНИ нефтегазогеологического районирования.
3. Углеродородная сфера Земли как планетарная категория районирования.
 4. Характеристика и критерии выделения нефтегазоносных провинций.
 5. Характеристика и критерии выделения нефтегазоносных бассейнов.
 6. Сравнительная характеристика понятий «нефтегазоносная провинция» и «нефтегазоносный бассейн».
 7. Характеристика понятия «очаг нефтегазообразования».
 8. Основные положения и аргументно-фактологическая база органической теории происхождения нефти и газа.
 9. Основные положения и аргументно-фактологическая база неорганической теории происхождения нефти и газа.
 10. Нетрадиционные представления об источниках генерации, миграции и аккумуляции УВ скоплений.
 11. Характеристика статических, динамических и эволюционных факторов контроля скоплений УВ в осадочных толщах.
 12. Основные факторы, изучающиеся при региональной оценке перспектив нефтегазоносности структур первого порядка и их характеристика.
 13. Геодинамические критерии оценки перспектив нефтегазоносности крупных территорий, зон и локальных объектов.
 14. Характеристика основных этапов преобразования ОВ
 15. Основные факторы, контролирующие геотермический режим недр и их характеристика.
 16. Особенности тепломассопереноса в глубокозалегающих осадочнопорodных комплексах земной коры.
 17. Характеристика понятий «главная фаза нефтеобразования» и «главная зона нефтеобразования».
 18. Основные элементы районирования нефтегазоносного бассейна.
 19. Факторы, определяющие взаимное положение в геологическом пространстве очагов нефтегазообразования и зон нефтегазоаккумуляции.
 20. Месторождение и залежь УВ как первичные элементы районирования нефтегазоносного бассейна.
 21. Влияние скорости осадконакопления на масштабы и границы катагенетических преобразований ОВ пород.
 22. Характеристика основных этапов преобразования ОВ.
 23. Условия формирования залежей УВ, приуроченных к сводовым ловушкам.
 24. Условия формирования залежей УВ, приуроченных к сложнопостроенным комбинированным ловушкам.
 25. Понятие нефтегазоматеринской толщи и комплекс необходимых геологических условий для реализации ее УВ потенциала.
 26. Внутренние и внешние факторы оценки нефтегазоматеринского потенциала генерационных осадочных толщ.
 27. Исходное органическое вещество, его типы и количество.
 28. Особенности литогенеза глубоководных осадков.

29. Существующие представления о временных рамках созревания органического вещества нефтегазоматеринских толщ.
30. Факторы катагенеза пород и содержащегося в них органического вещества.
31. Сравнительная характеристика перспектив нефтегазоносности океанических осадочных бассейнов.
32. Роль подземной гидросферы в процессах миграции и аккумуляции
33. Бассейны платформенного типа. Их формирование, строение, нефтегазоносность.
34. Строение и нефтегазоносность окраинно-платформенных бассейнов.
35. Бассейны геосинклинально-складчатого типа: формирование, строение, нефтегазоносность.
36. Сравнительная характеристика перспектив нефтегазоносности внутриплатформенных осадочных бассейнов.
37. Существующие представления о механизмах эвакуации и миграции углеводородов.
38. Характеристика и принципы создания моделей прогрева осадочных бассейнов. Место и роль моделей прогрева недр в стадийности оценки перспектив нефтегазоносности осадочно-породных комплексов.
39. Роль геодинамических напряжений и деформаций в процессах созревания ОВ.
40. Оценка перспектив нефтегазоносности осадочных бассейнов на историко-генетической основе.
41. Основные этапы развития теории тектоники литосферных плит.
42. Принципы выделения современных и древних границ литосферных плит.
43. Основные термины и виды границ, применяющихся в концепции плитной тектоники (субдукция, спрединг, аккреационная призма и др.).
44. Методика кинематической интерпретации аномального магнитного поля океанов и результатов палеомагнитных исследований на континентах.

Критерии оценивания результатов обучения

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценивания по экзамену</i>
<i>Зачтено</i>	<i>оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.</i>
<i>Не зачтено</i>	<i>оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.</i>

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, В. Е. 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., [8] л. цв. ил. - Библиогр.: с. 554. -ISBN 5982270768
2. Кузьмич, Ю. О. Современная геодинамика и вариации физических свойств горных пород [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. О. Кузьмин, В. С. Жуков. - Москва: Горная книга, 2012. - 264 с. - <https://e.lanbook.com/book/66437>

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Фонд Научной библиотеки КубГУ <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>:
 - Известия высших учебных заведений. Геология и разведка
 - Геология нефти и газа
 - Геология и геофизика

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. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/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)

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы» проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков самостоятельной работы с документами и фактическим материалом различных методов поиска нефти и газа.

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;
- работа с дополнительными источниками информации (картами, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях;
- дополнительная работа по темам лабораторных занятий, самостоятельное завершение и окончательное оформление лабораторных работ.

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.

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	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель 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)	<p>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)</p>	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.210-212)	<p>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)</p>	