Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
ИГГТиС

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
подпись
«_____» _____ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
__ Б1.В.ДВ.05.01 ЛИТОГЕНЕЗ ОСАДОЧНЫХ БАССЕЙНОВ_____
(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность_____05.03.01 Геология_____
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
Специализация__Геология и геохимия горючих ископаемых_____
(наименование направленности (профиля) специализации)

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

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

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины "Литогенез осадочных бассейнов"
составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 "Геология" (профиль "Геология и геохимия горючих ископаемых")
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):
Твердохлебов И.И., доцент, к.г.-м.н., доцент кафедры _____
И.О. Фамилия,должность, ученая степень, ученое звание подпись

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

Рабочая программа дисциплины "Литогенез осадочных бассейнов" утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии
протокол № 08 «05» 04 2018г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Попков В.И. _____
фамилия, инициалы подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии протокол № 08 «05» 04 2018г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Попков В.И. _____
фамилия, инициалы подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии института географии, геологии, туризма и сервиса _____
протокол № _____ «____» _____2018г.
Председатель УМК института Погорелов А.В. _____
фамилия, инициалы подпись

Рецензенты:

Колбунов Максим Геннадьевич, ГИП БЮРО ГИП по ГиР управления геологии и разработки ООО «НК» «Роснефть» - НТЦ

Стогний Валерий Васильевич, д.г.-м.н., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки ИГГТиС КубГУ

Содержание

Стр.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ……..... 5

1.1. Цели изучения дисциплины ……..……..... 5

1.2. Задачи изучения дисциплины ……..… 5

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы ……..…….…. 5

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы …… 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ …….. 8

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ … 8

2.2. Структура дисциплины …… 10

2.3. Содержание разделов дисциплины …… 10

2.3.1. Занятия лекционного типа ……. 10

2.3.2. Занятия семинарского типа ……..…… 12

2.3.3. Лабораторные занятия ……...… 12

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов) …… 13

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 13

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ …… 14

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ …… 16

4.1.Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации …… 17

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации …… 22

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ……..… 27

5.1. Основная литература ……...……... 27

5.2. Дополнительная литература …… 28

5.3. Периодические издания …… 29

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ “ИНТЕРНЕТ”, 29

НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ……..…… 30

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ……..…… 32

8.1. Перечень необходимого программного обеспечения …….. 32

8.2. Перечень необходимых информационных справочных систем ……... 33

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ……..… 34

РЕЦЕНЗИЯ ……... 35

РЕЦЕНЗИЯ ……... 36

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины "*Литогенез осадочных бассейнов*" является получение студентами необходимых навыков понимания основных факторов и условий образования горных пород в осадочных бассейнах; приобретение ими практических навыков при обобщении геолого-геофизического материала; а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о способах выявления сложноэкранированных ловушек.

1.2. Задачи изучения дисциплины

– сформировать у студентов знание теоретических основ образования осадочных пород, выяснения их генезиса для решения общегеологических задач и выяснения этапов развития осадочных бассейнов;

- выработка знаний о геологических критериях слоистости толщ, а также выделение комплексов слоев отвечающих различным этапам развития бассейнов седиментации;

- приобретение студентами навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с графическим, картографическим и другим материалом;

- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы и геологические тела в земной коре, горные выработки.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литогенез осадочных бассейнов» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 "Геология" (профиль "Геология и геохимия горючих ископаемых") согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), обязательные дисциплины

(В.ДВ.4.1), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.ДВ.5.1, читается в пятом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.11.04 “Геотектоника”, Б1.Б.11.05 “Литология”, Б1.В.22 “Гидрогеология нефти и газа”, Б1.В.06 “Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений”, Б1.В.09 “Нефтегазовая литология”, Б1.В.12 “Сейсмостратиграфия и ПГР”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, аудиторные занятия — 72 часов, самостоятельная работа — 75 часов, итоговый контроль — экзамен).

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

В результате изучения дисциплины «Литогенез осадочных бассейнов»формируются: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции обучающихся.

Процесс изучения данной дисциплинынаправлен на формирование следующих компетенций.

Общекультурные компетенции (ОК), в том числе:

— ОК-7 — способностью к самоорганизации и самообразованию.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК), в том числе:

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

Профессиональные компетенции (ПК), в том числе:

— ПК-4 — готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач.

Изучение дисциплины “Литогенез осадочных бассейнов” направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК),

общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, что отражено в таблице 1.

Таблица 1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Характеристики осадочных пород и их классификацию; основные факторы и условия образования осадочных пород; способы и методы построения литологических колонок, разрезов и др.	разрабатывать модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; составлять описание геологического строения объекта с учетом структурных, палео и геоморфологических особенностей; анализировать геолого-геофизические материалы и данные бурения	методами изучения коллекторских свойств пород и их нефтегазонасыщен-ности; общепрофессиональным и знаниями теории и методов поиска и разведки месторождений УВ; навыками работы с нормативно-технической и справочной литературой по применению геолого-геофизических методов
2	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	распространение и состав осадочных пород; дифференциацию и интеграцию осадочного вещества; Процессы постседиментационн ого преобразования отложений осадочных Бассейнов;	ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, использовать полученные знания при постановке задач для расчетов; анализировать и обобщать геолого-геофизический материал, данные бурения скважин; совместно интерпретировать специальные виды обработки	навыками ориентирования в вопросах, связанных с выбором геофизического метода для изучения складчатых форм разреза; методами специальных видов обработки геолого-геофизического материала; пакетами прикладных программ для обработки геологических и геофизических данных

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-4	готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач	современные способы обработки данных литологических анализов; принципы получения информации при анализе и обобщении геолого-геофизического материала; принципы работы программного обеспечения для моделирования данных	пользоваться нормативно-справочной документацией; совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений IT-индустрии; создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов отрасли	методами оценки и предотвращения экономического ущерба в процессе проведения литолого-фациальных исследований; методами моделирования геологических объектов; навыками анализа и обобщение имеющегося геолого-геофизического материала и данных бурения для выделения коллекторских свойств пород

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины “Литогенез осадочных бассейнов” составляет 5 зачетных единиц (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			5	— —		
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		**72**	**72**			
Занятия лекционного типа		36/12	36/12	-	-	-
Лабораторные занятия		36/12	36/12	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)				-	-	-
		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		6	6			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:						
Курсовая работа		-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		33,0	33,0	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		20,0	20,0	-	-	-
Реферат		7,4	7,4	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		14,6	14,6	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		26,7-	26,7			
Общая трудоемкость	**час.**	**180**	**180**	**-**	**-**	**-**
	в том числе контактная работа	**78,3**	**78,3**			
	зач. ед	**5**	**5**			

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины “Литогенез осадочных бассейнов” представлены в таблице 3.

№ раздела	Наименование тем, разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		
			Л	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6
1	Введение. История литологических исследований	7	2	2	3
2	Основные факторы и условия образования осадочных пород	17	4	4	9
3	Стадия седиментогенеза. Перенос и накопление осадка	17	4	4	9

Таблица 3.

4	Дифференциация и интеграция осадочного вещества. Формирование литофаций в бассейнах осадконакопления	21	6	6	9
5	Процессы постседиментационного преобразования отложений осадочных бассейнов. Стадия катагенеза	13	2	2	9
6	Стадия метагенеза	21	6	6	9
7	Стадия гипергенеза	21	6	6	9
8	Особенности литогенеза осадков в морях и океанах	17	4	4	9
9	Основные категории осадочных бассейнов	13	2	2	9
Итого		147	36	36	75
Всего		180			

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 “Литогенез осадочных бассейнов ” содержит 9 модулей, охватывающих основные разделы.

Содержание разделов дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение. История литологических исследований	История возникновения, формирования и развития. Литогенез – новая ступень глубокого и всестороннего познания образования пород и формирования осадочных бассейнов.	УО-1, Р-1
2.	Основные факторы и условия образования осадочных пород	Ведущая роль осадкообразования принадлежит тектоническим процессам. Особую роль оказывают климат, рельеф, жизнедеятельность животных и растительных организмов. Выделяется нивальный, гумидный, аридный и эффузивно-осадочный	КР, РГЗ, УО-2, Р-2

		климатический тип.	
3.	Стадия седиментогенеза. Перенос и накопление осадка	Включает три этапа: гипергенез-образование осадка, мотогенез-перенос осадка, седиментогенез-накопление осадка. Источником и местами формирования являются литосфера, гидросфера, атмосфера, глубинные недра, космос. Транспортировка осуществляется водой, воздушной и твердой (ледники) средой.	КР, РГЗ, УО-3, Р-3
4.	Дифференциация и интеграция осадочного вещества. Стадия диагенеза	Промежуточная стадия, во время которой происходит превращение осадка в породу, называется диагенезом. Выделяют литогенез бассейновый или субаквальный и субаэральный, реализуемый на суше. При диагенезе происходят: уплотнение осадка; дегидратация или гидратация.	КР, РГЗ, УО-4, Р-4
5.	Процессы постседиментационного преобразования отложений осадочных бассейнов. Стадия катагенеза	Катагенез - совокупность процессов постдиагенетических преобразований пород при погружении под более молодые отложения. Повышенные температура и давление. Факторы влияния - внутриземное тепло и различные виды давлений (литостатическое, флюидное и др.), химические составы газовой фазы. Главный признак катагенеза - качественное изменение состава седиментофонда и аутигенных минералов, степень углификации ОВ. Начало катагенеза - переход торфа в мягкие бурые угли	КР, РГЗ, УО-5, Р-5
6.	Стадия метагенеза	Стадия глубокого минералогического и структурного изменения осадочных пород в нижней части стратисферы Температура (200-350°С) и давление более 200 МПа. Преобладают процессы перекристаллизации вещества.	КР, УО-6, Р-6
7.	Стадия гипергенеза	Гипергенез - образоваие осадка, собственно мобилизация вещества. Осуществляется в подзоне выветривания На мобилизацию активно влияет климат. Вместе с климатом на интенсивность процесса оказывает сильное влияние тектонический режим, от которого зависит рельеф ландшафта.	КР, УО-7, Р-7
8.	Особенности литогенеза осадков в морях и океанах	Осадки и осадочные породы в морях и океанах состоят из обломочных, хемогенных, биогенных и вулканогенных продуктов. Основная масса поступает с суши, другой источник-вулканические извержения, третий-разрушение пород морского дна, четвертый-жизнедеятельность морских организмов.	КР, РГЗ, УО-8, Р-8
9.	Основные категории осадочных бассейнов	Основные типы осадочных бассейнов соотносятся с определенными этапами развития крупных структур земной коры. В.Е.Хаин разделяет нефтегазоносные бассейны на континентах на две основные группы – ***наплитные бассейны***, принадлежащие к платформам (кратонам) и ***межплитные бассейны*** *(или бассейны подвижных поясов)*. Бассейны в краевых	РГЗ, УО-9, Р-9

		частях платформ назваются***перикратонными,***т.е. окраинно-кратонными. Осадочные бассейны слагаются седиментационными телами различной формы и генезиса, которые объединяются в крупные литолого-стратиграфические комплексы (в том числе нефтегазоносные). Они отличаются по составу пород, степени их преобразованности	

Форма текущего контроля — контрольная работа (КР), устный опрос (УО), расчетно-графическое задание (РГЗ) и защита реферата (Р).

2.3.2. Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа по дисциплине“Литогенез осадочных бассейнов ” не предусмотрены.

2.3.3. Лабораторные занятия

Перечень лабораторных занятий, предусмотренных по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов ” приведен в таблице 5.

Таблица 5.

№	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. История литологических исследований	Геологические карты и разрезыпозволяют графически представить строение более глубоких частей.	*РГЗ-1,*
2	Основные факторы и условия образования осадочных пород	Лабораторные исследования (гранулометрический состав, карбонатность, пористость и др.) позволяют детализировать состав и строение осадочных пород, определить их физические и химические свойства	*РГЗ -2, КР-1*
3	Стадия седиментогенеза. Перенос и накопление осадка	**Г**ранулометрический состава это содержание обломочных частиц определенных размеров в осадочной породе. Способствует определению коллекторских свойств пласта.	*КР-2, РГЗ-3*
4	Дифференциация и интеграция осадочного вещества. Стадия диагенеза	Корреляция разрезов скважин, необходимадля расчленения осадочной толщи, по литологическому составу.	*КР-3, РГЗ-4*

5	Процессы постседиментационного преобразования отложений осадочных бассейнов. Стадия катагенеза	Выделение и характеристика фаций (фациальный анализа), позволяет установить отличие условий формирования исследуемых пород от условий, существовавших в то же время на соседних участках.	*КР-4, РГЗ-5*
6	Стадия метагенеза		*КР-5, РГЗ-6*
7	Стадия гипергенеза	Методы построения структурной карты включают метод треугольников, метод профилей и др.	*КР-6, РГЗ-7*
8	Особенности литогенеза осадков в морях и океанах	Литологическа картапозволяет определить распределения типов осадочных пород на исследуемой территории	*КР-7,* *РГЗ-8*
9	Основные категории осадочных бассейнов	Палеогеоморфологические карты - изображение положения геологических границ, соответствующих определенной эпохе, при условии, что вышележащие горизонты мысленно удалены	*РГЗ-9*

Форма текущего контроля — расчетно-графические задания (РГЗ-1 - РГЗ-6), контрольные работы (КР-1 — КР-7), устный опрос (УО-1 — УО-4).

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” не предусмотрены.

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.

Таблица 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	УО - устный опрос	Кузнецов В.Г. Методы исследования осадочных пород и обработки аналитических данных. Учебное пособие. М.: 2005. Попков В.И.,ТвердохлебовИ.И.,ПинчукТ.И.Литогенез осадочных бассейнов: практикум
2	Р - реферат	Джафаров И.С., Керимов В.Ю., Шилов Г.Я. Шельф, его изучение и значение для поисков и разведки скоплений нефти и газа. — СПб: Недра, 2005.— 384 с. Твердохлебов И.И.,ПопковИ.В.Сложноэкранированные ловушки нефти и газа: практикум

3	КР - контрольная работ	Япаскурт О.В. Литология: учебник для студентов высших учебных заве М.: Издательский центр «Академи». 2008. С. 329. Попков В.И.,ТвердохлебовИ.И.,ПинчукТ.И.Литогенез осадочных бассейнов: практикум
4	РГЗ - расчетно-графическое задание	Волож Ю.А., Леонов Ю.Г. Осадочные бассейны: методика изучения, строение и эволюция.. - М.: Научный мир, 2004. - 526 с. Попков В.И.,ТвердохлебовИ.И.,ПинчукТ.И.Литогенез осадочных бассейнов: практикум

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Общим вектором изменения технологий обучения должны стать активизация бакалавра, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” 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: в отличие от информационной лекции, на которой сообщаются сведения, предназначенные для запоминания, на проблемной лекции знания вводятся как “неизвестное”, которое необходимо “открыть”. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема требует не однотипного решения, готовой схемы которого нет. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. На подобных лекциях обязателен диалог преподавателя и студентов;

б) лекция-визуализация: учит студента преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п., к подготовке которых привлекаются обучающиеся. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. При этом важна логика и ритм подачи учебного материала. Данный тип лекции хорошо использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему, дисциплину;

в) лекция – пресс-конференция: преподаватель объявляет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Студент обязан сформулировать вопросы в течение 5 минут. Далее преподаватель сортирует поступившие записки и читает лекцию в форме связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются ответы на заданные вопросы. В конце лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов, выявляя знания и интересы обучающихся;

г) лекция с разбором конкретной ситуации, изложенной устно или в виде краткого фильма, видеозаписи и т.п.; студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал;

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

а) лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации, когда студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал;

б) бинарное занятие — одна из эффективных методик,позволяющая наиболееэффективнодемонстрироватьмежпредметныесвязи,формировать профессиональныекомпетенциистудента,атакжеспособствующаяактивизации учебногопроцесса(пример,занятиепотеме: “Особенности литогенеза осадков в морях и океанах”).

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР), выполненных в виде рефератов.

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.

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.

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

Таблица 7.

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретной ситуации	12
	ЛР	Лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации, бинарное занятие	12
Итого			24

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль успеваемости студентов может представлять собой:

— устный опрос (групповой или индивидуальный);

— проверку выполнения заданий;

— проведение лабораторных, расчетно-графических работ;

— проведение контрольных работ;

— тестирование (письменное или компьютерное);

— проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);

— контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях — даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” является экзамен.

4.1.Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

К формам письменного контроля относится *контрольная работа*, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

Контрольная работа 1. Основные факторы и условия образования осадочных пород.

Контрольная работа 2. Перенос и накопление терригенного материала. Источники и места формирования осадочных пород

Контрольная работа 3. Промежуточная стадия преобразования осадка в породу. Уплотнение осадка, его дегидратация и гидратация.

Контрольная работа 4. Стадия катагенеза. Факторы, влияющие на постдиагенетические преобразования пород.

Контрольная работа 5. Метагенез – стадия глубокого минералогического изменения осадочных пород

Контрольная работа 6. Основные факторы оказывающие влияние на мобилизацию вещества.

Контрольная работа 7. Источники образования осадка и осадочных пород в морях и океанах.

Критерии оценки контрольных работ:

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы

контрольной работы, а также при последовательном, четком и логически стройном ее изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы контрольной работы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

К формам письменного контроля относится *расчетно-графическое задание (РГЗ)*, которое является одной из сложных форм проверки; оно

может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

Расчетно-графическое задание 1. Принципы обработки и определения гранулометрического состава осадочных пород.

Расчетно-графическое задание 2. Корреляция разрезов скважин для расчленения осадочной толщи, по литологическому составу.

Расчетно-графическое задание 3. Методы выделения и характеристика фаций для определения условий формирования исследуемой территории.

Расчетно-графическое задание 4. Построение структурной карты.

Расчетно-графическое задание 5. Метод анализа распределения типов осадочных пород путем построения литологической карты.

Расчетно-графическое задание 6. Обработка и интерпретация палеогеоморфологических изображений геологических границ изучаемого объекта.

*Расчетно-графическое задание 7.*Изучение литологических комплексов осадочной толщи геофизическими методами

Расчетно-графическое задание 8. Построение карты изопахит

*Расчетно-графическое задание 9.*Построение карты коэффициента песчанистости.

Критерии оценки расчетно-графических заданий (РГЗ):

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся. 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 учащихся; проверка умений учащихся публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения *устного опроса*по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” приведены ниже:

1. Характеристика осадочных горных пород
2. Генетическое значение состава пород
3. Роль тектоники при формировании осадочных бассейнов
4. Ледовый тип литогенеза
5. Стадия седиментогенеза и её этапы
6. Континентальная обстановка осадконакопления
7. Роль рельефа при формировании осадочных бассейнов
8. Литогенез осадков в морях и океанах
9. Образование осадочного материала в литосфере
10. Пояса накопления материала в морях и океанах
11. Роль климата при формировании осадочных бассейнов
12. Морская обстановка осадконакопления
13. Молассовые формации
14. Осадочный бассейн и его характеристика
15. Процесс морского осадконакопления
16. Перенос осадочного материала водой
17. Основные типы седиментации в морях и океанах
18. Образование осадочного материала в атмосфере
19. Вулканогенно-осадочный тип литогенеза
20. Перенос осадочного материала льдом
21. Гумидный тип литогенеза
22. Образование осадочного материала в гидросфере
23. Аридный тип литогенеза
24. Кварцево-песчаные формации
25. Стадия диагенеза
26. Образование осадочного материала из глубинных недр планеты
27. Дегидратация и гидратация при диагенезе
28. Кремнисто-вулканогенные формации
29. Образование устойчивых минеральных модификаций при диагенезе
30. Накопление осадочного материала
31. Кристаллизация и перекристаллизация составных частей осадка
32. Осадочная дифференциация и ее факторы

33. Коллювиальная и делювиальная фации
34. Механическая осадочная дифференциация.
35. Стадия катагенеза
36. Химическая осадочная дифференциация
37. Стадия метагенеза
38. Биогенная осадочная дифференциация
39. Физико-химическая осадочная дифференциация
40. Уплотнение осадка при диагенезае
41. Дельтовый комплекс фаций
42. Факторы, влияющие на катагенез
43. Перенос осадочного материала атмосферой
44. Коллювиальная и делювиальная фации
45. Перенос осадочного материала действием силы тяжести
46. Диагенез океанических осадков

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 в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

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

К формам контролируемой самостоятельной работы (КСР) относится *реферат*— форма письменной аналитической работы, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата — привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Для подготовки *реферата* студенту предоставляется список тем:

1. Роль тектоники при формировании осадочных бассейнов
2. Образование осадочного материала в атмосфере
3. Особенности механической осадочной дифференциации
4. Роль рельефа при формировании осадочных бассейнов
5. Образование осадочного материала из глубинных недр планеты
6. Значение климата при формировании осадочных бассейнов
7. Пояса накопления материала в морях и океанах (по Лисицину А.П.)
8. Характеристика морской обстановки осадконакопления
9. Перенос осадочного материала атмосферой
10. Образование осадочного материала в литосфере
11. Литогенез осадков в морях и океанах
12. Перенос осадочного материала водой
13. Образование осадочного материала в гидросфере
14. Роль биогенной осадочной дифференциации
15. Основные типы седиментации в морях и океанах
16. Влияние литостатической нагрузки на катагенетические процессы
17. Характеристика физико-химической осадочной дифференциации
18. Влияние температурного градиентана катагенетические процессы
19. Особенности переноса осадочного материала льдом
20. Характеристика химической осадочной дифференциации
21. Перенос осадочного материала действием силы тяжести
22. Характеристика континентальной обстановки осадконакопления
23. Особенности формирования лагунных и лиманных фаций
24. Характеристика осадочного бассейна
25. Диагенез океанических осадков

Критерии оценки защиты реферата (КСР):

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы КСР, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения КСР. Допускается наличие в содержании работы или ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы КСР, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

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 ВО. Экзамен служит формой проверки успешного выполнения бакалаврами лабораторных работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Характеристика осадочных горных пород
2. Роль тектоники при формировании осадочных бассейнов
3. Роль рельефа при формировании осадочных бассейнов
4. Роль климата при формировании осадочных бассейнов
5. Ледовый тип литогенеза
6. Гумидный тип литогенеза
7. Аридный тип литогенеза
8. Аклиматический (Вулканогенно-осадочный) тип литогенеза
9. Стадия седиментогенеза и её этапы
10. Образование осадочного материала в литосфере
11. Образование осадочного материала в атмосфере
12. Образование осадочного материала в гидросфере
13. Образование осадочного материала из глубинных недр планеты
14. Перенос осадочного материала водой
15. Перенос осадочного материала атмосферой
16. Перенос осадочного материала льдом
17. Перенос осадочного материала действием силы тяжести
18. Накопление осадочного материала
19. Осадочная дифференциация и ее факторы
20. Осадочная дифференциация механическая
21. Осадочная дифференциация химическая
22. Осадочная дифференциация биогенная
23. Осадочная дифференциация физико-химическая
24. Стадия диагенеза
25. Уплотнение осадка при диагенезе
26. Дегидротация и гидротация при диагенезе
27. Образование устойчивых минеральных модификаций при диагенезе
28. Кристаллизация и перекристаллизация составных частей осадка
29. Стадия катагенеза

30. Факторы, влияющие на катагенез (внутренне тепло, литостатическая нагрузка, температурный градиент)

31. Стадия метагенеза

32. Периодичность низшего порядка - ритмичность

33. Периодичность высшего порядка - цикличность

34. Понятие фации

35. Континентальная обстановка осадконакопления

36. Элювиальные фации

37. Коллювиальная и делювиальная фации

38. Пролювиальная фация

39. Аллювиальный комплекс фаций

40. Эоловые фации

41. Лимнические (озерно-болотные) фации

42. Ледниковые фации

43. Дельтовый комплекс фаций

44. Лагунные и лиманные фации

45. Формации осадочных пород

46. Угленосные формации

47. Флишевые формации

48. Молассовые формации

49. Кварцево-песчаные формации

50. Карбонатные формации

51. Соленосные формации

52. Кремнисто-вулканогенные формации

53. Осадочный бассейн и его характеристика

54. Генетическое значение состава пород

55. Литогенез осадков в морях и океанах

56. Пояса накопления материала в морях и океанах (1-й пояс река – море; 2-й глобальный пояс; 3-й пояс седиментации)

57. Морская обстановка осадконакопления

58. Процесс морского осадконакопления

59. Основные типы седиментации в морях и океанах

60. Диагенез океанических осадков

Критерии выставления оценок на экзамене:

Оценку “отлично” заслуживает студент, показавший:

– всесторонние и глубокие знания программного материала учебной дисциплины; изложение материала в определенной логической

последовательности, литературным языком, с использованием современных научных терминов;

– освоившему основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний;

– полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, способность делать обоснованные выводы;

– умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и развитии; сформированность необходимых практических навыков работы с изученным материалом.

Оценку “хорошо” заслуживает студент, показавший:

– систематический характер знаний и умений, способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности;

– достаточно полные и твёрдые знания программного материала дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

– последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы; уверенность при ответе на дополнительные вопросы;

– знание основной рекомендованной литературы; умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач;

Оценку “удовлетворительно” заслуживает студент, показавший:

– знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности;

– знакомому с основной рекомендованной литературой;

– допустившему неточности и нарушения логической последовательности в изложении программного материала в ответе на экзамене, но в основном, обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора;

– продемонстрировавшему правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки;

– проявившему умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; затруднения при

выполнении практических работ; недостаточное использование научной терминологии; несоблюдение норм литературной речи.

Оценка “неудовлетворительно” ставится студенту, обнаружившему:

– существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине;

– отсутствие знаний значительной части программного материала; непонимание основного содержания теоретического материала; неспособность ответить на уточняющие вопросы; отсутствие умения научного обоснования проблем; неточности в использовании научной терминологии;

– неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

– допустившему принципиальные ошибки, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Примеры экзаменационных билетов по дисциплине“Литогенез осадочных бассейнов”.

1920

ФГБОУ ВО“Кубанский государственный университет”

Кафедра региональной и морской геологии

Направление подготовки: 05.03.01 Геология

направленность (профиль): Геология и геохимия горючих ископаемых

2016 — 2017 учебный год

Дисциплина: «Литогенез осадочных бассейнов»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Осадочный бассейн и его характеристика
2. Дегидратация и гидратация при диагенезе
3. Коллювиальная и делювиальная фации

Заведующий кафедрой региональной и морской геологии,

д.г.-м.н., профессор Попков В. И.

1920

ФГБОУ ВО“Кубанский государственный университет”

Кафедра региональной и морской геологии

Направление подготовки: 05.03.01 Геология

направленность (профиль): Геология и геохимия горючих ископаемых

2016 — 2017 учебный год

Дисциплина: «Литогенез осадочных бассейнов»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Образование осадочного материала в литосфере
2. Генетическое значение состава пород
3. Формации осадочных пород

Заведующий кафедрой региональной и морской геологии,

д.г.-м.н., профессор Попков В. И.

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

5.1. Основная литература

1. Япаскурт О. В. Литология: учебник для студентов вузов. - М.: Академия, 2008. - 330 с. (28)

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

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

4. Фролов В. Т. Литология: учебное пособие. Кн. 3. - М.: Изд-во МГУ, 1995. - 352 с. (1)

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. Бурлин Ю.К., Конюхов А.И., Карнюшина Е.Е. Литология нефтегазоносных толщ. М., Недра, 1992. 226 с.

2. Волож Ю.А., Леонов Ю.Г. Осадочные бассейны: методика изучения, строение и эволюция. (Под ред. Ю.Г.Леонова, Ю.А.Воложа). - М.: Научный мир, 2004. - 526 с..

3. Джафаров И. С. и др.Шельф, его изучение и значение для поисков и разведки скоплений нефти и газа / И. С. Джафаров. В. Ю. Керимов, Г. Я. Шилов,— СПб: Недра, 2005.— 384 с.

4. Кринари Г.А. Литогенез и минералогия нефтегазоносных осадочных пород. Учебное пособие. Часть 1. Казань. Казанский университет, 2010. -68с.

5. Кузнецов В.Г. Методы исследования осадочных пород и обработки аналитических данных. Учебное пособие. М.: 2005

6. Прошляков Б.К., Кузнецов В.Г. Литология. Учебник./ Б.К. Прошляков, В.Г Кузнецов. М.: Недра, 1991.

7. Симанович И.М., Япоскурт О.В. Осадочные бассейны и постседиментационный литогенез терригенных толщ. Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. МГУ им. М.В. Ломоносова. 2005. С. 24-31

8. Шашин С.Г. Литогенез осадочных бассейнов. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2006. - 63 с

9. Япаскурт О.В. Литология. Разделы теории: В двух частях: Часть I: Процессы и факторы эпигенезиса горных пород: диагностика и системный анализ: Учебное пособие. - М.: МАКС Пресс, 2013. -216с.

5.3. Периодические издания

1. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: научно-методический журнал министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 0016-7762.

2. Геология и геофизика: научный журнал СО РАН. ISSN 0016-7886.

3. Физика Земли: Научный журнал РАН. ISSN 0002-3337.

4. Доклады Академии наук: Научный журнал РАН (разделы: Геология. Геофизика. Геохимия).ISSN 0869-5652.

5. Отечественная геология: Научный журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0869-7175.

6. Геология нефти и газа: Научно-технический журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0016-7894.

7. Вестник МГУ. Серия 4: Геология. ISSN 0201-7385.

8. Геоэкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. Научный журнал РАН. ISSN 0809-7803.

9. Геология, геофизика, разработка нефтяных месторождений. Научно-технический журнал. ISSN 0234-1581.

10. Нефтепромысловое дело. Научно-технический журнал. ISSN 0207-2331.

11. Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. Научно-технический журнал.ISSN 1999-6942.

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

1. B. Biju-Duval. Sedimentary Geology: Sedimentary Basins, Depositional Environments, Petro-leum Formation/ 2002, InstitutFrançais du Pétrole publications, 642p - www.editionstechnip.com

2. Bentham Science Publishers Ltd. Open Mineral Processing Journal - tompj@benthamopen.org

ELSEVIER - www.elsevier.com/locate/geology

3. Octavian Catuneanu. Sequence stratigraphy of clastic systems: concepts, merits, and pitfalls. //

Journal of African Earth Sciences, 2002 V 35 pp. 1 ? 43 - www.elsevier.com/locate/jafrearsci

4. Shigeaki Ono. The Lehmann Discontinuity Due to Dehydration of Subducted Sediment. Bentham Science Publishers Ltd. The Open Mineralogy Journal, 2007, N 1, pp1 ?41. - tompj@benthamopen.org

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

Теоретические знания по основным разделам курса “Литогенез осадочных бассейнов ” бакалавры приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу “Литогенез осадочных бассейнов” представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы и видеофильмов о проведении геофизических исследований на скважинах.

Для углубления и закрепления теоретических знаний бакалаврам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 65 часов.

Внеаудиторная работа по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” заключается в следующем:

— повторение лекционного материала и проработка учебников и учебных пособий;

— подготовка к лабораторным занятиям;

— написание контролируемой самостоятельной работы (реферата).

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время бакалаврам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой геологического факультета, возможностями компьютерного класса факультета.

Видом текущей отчетности по контролируемой самостоятельной работе являются собеседования и консультации с преподавателем по темам индивидуальных заданий в виде рефератов. Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до бакалавров представления о технике, методике и технологии проведения геофизических исследований скважин.

Тема контролируемой самостоятельной работы (КСР) по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” выдаётся бакалавру на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения задания — 6 недель после получения.

Защита индивидуального задания контролируемой самостоятельной работы (КСР) — реферата, осуществляется на занятиях в виде собеседования с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации.

Примерная структура и содержание реферата контролируемой самостоятельной работы (КСР) по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов”.

Введение.

1. Общие сведения о районе исследования.
2. Геолого-геофизическая изученность района.
3. Литолого-стратиграфическая характеристика района
4. Тектоника района исследования.
5. Роль геологических факторов при генезисе и условиях залегания осадочных пород в океанах и на континенте.

Заключение.

Итоговый контроль по дисциплине “Литогенез осадочных бассейнов” осуществляется в виде экзамена.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Экзамены проводятся по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала экзаменационной сессии. Экзамены принимаются преподавателями, ведущими лекционные занятия.

Экзамены проводятся в устной форме. Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в электронной ведомости). Студентам на экзамене предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 50 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе (“отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”) и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки.

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)

В процессе проведения лекционных и лабораторных занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, интернет) и активных форм проведения занятий. С использованием интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

8.1. Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса “Литогенез осадочных бассейнов” используются лицензионные программы общего назначения, такие как MicrosoftWindows 7, Пакет MicrosoftOfficceProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access).

8.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

Название пакета	Производитель	Адрес	Тип ресурса
ЭБС издательства “Лань”	Издательство “Лань”	www.e.lanbook.com	полнотекстовый
ЭБС “Университетская библиотека онлайн”	Издательство “Директ-Медиа”	www.biblioclub.ru	полнотекстовый
ЭБС “ZNANIUM.COM”	ООО “НИЦ ИНФРА-М”	www.znanium.com	полнотекстовый
ScienceDirect (Elsevir)	Издательство “Эльзевир”	www.sciencedirect.com	полнотекстовый

Scopus	Издательство “Эльзевир”	www.scopus.com	реферативный
eLIBRARY.RU (НЭБ)	ООО “Интра- Центр+”	www.elibrary.ru	полнотекстовый
“Лекториум”	Минобрнауки России Департамент стратразвития	www.lektorium.tv	единая интернет-библиотека лекций

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательногопроцесса по дисциплине (модулю)

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа № 104
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных работ № Ц03 Оборудование: учебная мебель, учебная доска, учебно-наглядные пособия, набор демонстрационного оборудования (экран, проектор, ноутбук). Лабораторное оборудование и приборы учебного назначения (при выполнении лабораторных работ). Литологическая коллекция

Курсовое проектирование	Учебная аудитория для выполнения курсовых работ (проектов) № 309, 308, 311,302,304, Ц01,Ц02,Ц03,Ц05 Оборудование: учебная мебель, учебная доска, учебно-наглядные пособия, набор демонстрационного оборудования (интерактивная доска, проектор, ноутбук)
Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 201, 306, 309, 308, 311, 405, 505, 203,205,302,304 Оборудование: учебная мебель, учебная доска, учебно-наглядные пособия, набор демонстрационного оборудования (экран, проектор, ноутбук).
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 201, 306, 309, 308, 311, 405, 505, 203,205,302,304 Оборудование: учебная мебель, учебная доска, учебно-наглядные пособия, набор демонстрационного оборудования (экран, проектор, ноутбук).
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы № 309, 308, 311, 302,304. Оборудование: персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, МФУ (многофункциональное устройство)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«ЛИТОГЕНЕЗ ОСАДОЧНЫХ БАССЕЙНОВ»

Дисциплина “Литогенез осадочных бассейнов” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО. Индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.ДВ.05.01, читается в пятом семестре. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, итоговый контроль — экзамен).

Литогенез осадочных бассейнов – новая ступень глубокого и всестороннего познания формирования осадочных пород и эволюции осадочных бассейнов.

Программа содержит все необходимые разделы, составлена на высоком научно-методическом уровне и соответствует современным требованиям. Содержит обширный список основной и дополнительной литературы, а также ссылки на важные интернет-ресурсы, использование которых поможет значительно расширить возможности образовательного процесса.

Дисциплина “ Литогенез осадочных бассейнов ” соответствует Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.03.01 “Геология” профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”.

В программе имеется обширный блок оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Рабочая программа дисциплины “ Литогенез осадочных бассейнов ” рекомендуется к введению в учебный процесс подготовки бакалавров на геологическом факультете КубГУ.

Рецензент:

ГИП БЮРО ГИП по Ги Р управления геологии
и разработки ООО “НК “Роснефть”-НТЦ” Колбунов М.Г.

Подпись Колбунова М.Г. подтверждаю
ведущий специалист
ОПиСП

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«ЛИТОГЕНЕЗ ОСАДОЧНЫХ БАССЕЙНОВ»

Дисциплина “Литогенез осадочных бассейнов” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО. Индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.ДВ.05.01, читается в пятом семестре. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, итоговый контроль — экзамен).

Литогенез осадочных бассейнов – новая ступень глубокого и всестороннего познания формирования осадочных пород и эволюции осадочных бассейнов. Изложение материала построено в соответствии с программой дисциплины. В теоретической части рассмотрены основные процессы и стадии формирования осадочных пород. Рассматриваются геологические факторы оказывающие влияние на литогенез осадочных бассейнов.

Предложенная тематика лабораторных занятий позволит закрепить курс лекций, обеспечить наглядность образовательного процесса по данной дисциплине и осуществить контроль уровня усвоения знаний студентами.

Автором разработаны темы курсовых работ, выполнение которых позволит приобрести навыки исследовательской работы с научной литературой. Подготовлены вопросы к экзамену

Представленная рабочая программа по содержанию лекционного и практического курса соответствует требованиям государственного образовательного стандарта и может быть рекомендована для внедрения в учебный процесс.

Рецензент:

профессор кафедры геофизических методов
поисков и разведки ИГГТиС КубГУ, д.г.-м.н. В. В. Стогний