

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

подпись

2014г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12.3 Структурная геология

индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Направление подготовки/специальности 05.03.01 Геология
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология
наименование направленности (профиля)

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

Краснодар 2014

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.12.5 «Литология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.03.01 Геология согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 N 954.

Программу составила

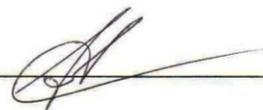
д.г.-м.н., профессор кафедры РиМГ



Н.А. Бондаренко

Заведующий кафедрой (разработчик) РиМГ

д.г.-м.н., профессор



В.И. Попков

« ___ » _____ 2014г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры РиМГ

« ___ » _____ 2014г. протокол № _____

Заведующий кафедрой (выпускающей) РиМГ

д.т.н., профессор



В.И. Попков

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета

05 декабря 2014г, протокол № 10/12.

Председатель УМК,

д.г.-м.н, профессор



Н.А. Бондаренко

Эксперт(ы):

Начальник комплексной лаборатории

ГУП «Кубаньгеология»



Н.Н. Петрова

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.12.3 «Структурная геология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.03.01 Геология согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 N 954.

Программу составила

д.г.-м.н., профессор кафедры РиМГ _____ Н.А. Бондаренко

Заведующий кафедрой (разработчика) РиМГ

д.г.-м.н., профессор _____ В.И. Попков

« ____ » _____ 2014г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры РиМГ

« ____ » _____ 2014г. протокол № _____

Заведующий кафедрой (выпускающей) РиМГ

д.т.н., профессор _____ В.И. Попков

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета

_____ 2014г, протокол № _____ .

Председатель УМК,

д.г.-м.н, профессор _____ Н.А. Бондаренко

Эксперт(ы):

Начальник тематической партии

ЗАО «НИПИ «ИнжГео», к.г.-м.н. _____ Н.Н. Овсяченко

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина Б1.Б.12.3 «Структурная геология» предусматривается основной образовательной программой (ООП) по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 N 954

Основной целью дисциплины Б1.Б.12.3 «Структурная геология» выступают выработка у студентов умения свободно анализировать геологические карты среднего и крупного масштаба, с тем, чтобы использовать полученные общие геологические данные в целях специальных и тематических исследований. Кроме того, студенты должны освоить основные навыки и особенности полевой работы при составлении геологической карты крупного масштаба в пределах горноскладчатых областей.

При усвоении материалов курса последовательно решается ряд практических задач, которые в большой степени связаны с овладением приемов чтения и анализа собственно геологической карты. Навыки чтения и анализа геологической карты отрабатываются последовательно на основе определения элементов залегания слоев по бланковым (пластовым) картам, при определении элементов залегания слоев и характера разрывных нарушений (по пластовым и геологическим учебным картам), при составлении геологического разреза по картам разного масштаба и различного геологического строения, при изучении литолого-стратиграфической колонки и при составлении структурно-тектонической схемы по изучаемым учебным картам.

Важной практической составляющей этого учебного курса является написание текста курсовой работы по листу учебной геологической карты вместе со стандартными приложениями, которые в значительной степени выполняются студентом самостоятельно. Закреплению теоретической части курса служит также учебная полевая практика с написанием глав отчета по геологической съемке и составлением типовых для отчета графики и приложений (4 недели).

1.2 Задачи дисциплины

сводятся:

- 1) к изучению условий залегания и особенностей построения на геологической карте структур с горизонтальным, моноклиналильным и складчатым залеганием;
- 2) характеристике геологических структур магматических, метаморфических и эффузивно-осадочных тел;
- 3) к характеристике состава, строения и условий образования осадочных толщ, как геотел разного масштаба и генезиса;

4) к изучению методов анализа геологического строения и геологического картирования территорий в масштабе 1:200 000 – 1:50 000.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.12.3 «Структурная геология» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и читается в 3-ем и 4-ом семестрах.

Она относится к базовой части общепрофессионального цикла дисциплин и обеспечивает логическую междисциплинарную взаимосвязь дисциплин модуля Б1.Б.12 Геология, так дисциплин общепрофессиональной базовой части Б1.Б.13 – Б1.Б.16. Дисциплина предусмотрена общей образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.01 Геология) в объёме 5 зачетных единиц (аудиторные занятия – 112 часов, самостоятельная работа – 14 часа, итоговый контроль – экзамены в обоих семестрах).

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	готов самостоятельно интегрировать знания и формировать собственные суждения при решении профессиональных задач	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
1.	ОПК-1	владеть представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук	строение, состав и свойства осадочных горных пород; - методы классификации осадочных горных пород - условия образования и основные закономерности размещения	-описания и диагностики осадочных горных пород в полевых и лабораторных условиях -определять характеристики состава и свойств осадочных;	физическими и химическими основами методов исследования осадочного вещества геологических объектов, методами компьютерной обработки получаемой

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			осадочных фаций и формаций		информации при решении различных гидрогеологических и инженерно-геологических задач
2	ОПК-2	способен самостоятельно использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	- физические, физико-химические и физико-механические свойства пород - методики проведения лабораторных работ по определению состава, свойств и состояния пород;	-выполнять описание лабораторного эксперимента, -проводить необходимые вычисления и представлять полученные результаты графически; -прогнозировать характеристики механических свойств; -анализировать выявленные закономерности, структурировать, оценивать и анализировать полученную информацию	формулировать заключение и рекомендации создавать модели изучаемых объектов на основе теоретических знаний в области геологии
3	ПК-1	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач	Методику полевого определения и описания осадочных горных пород (литологические исследования)	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; интерпретировать результаты литологических исследований, понимать стратегию новых литологических методов и	работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку различных данных с целью создания графических и словесных моделей

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				технологий, внедряемых в практику геологосъемочных и геологоразведочных работ.	осадочных горных пород;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4		
Аудиторные занятия (всего)	112	55	57		
В том числе:					
Занятия лекционного типа	36	18	28		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36	28		
Самостоятельная работа (всего)	14	8	6		
В том числе:					
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	54	27	27		
Общая трудоёмкость	час	180	55	57	
	зач. ед.	5	2,5	2,5	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Принцип построения программы - модульный, базирующийся на выделении крупных разделов программы - модулей, имеющих внутреннюю взаи-

мосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с целями и задачами курса выделены два крупных блока программы – модуля: 1) Литология, ее предмет, методы, основные понятия и положения; 2) Осадочные породы.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	КСР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Предмет структурной геологии, ее задачи. Методы структурной геологии. Геологическая карта. Дистанционные методы исследований. Ориентировка поверхностей и линий в пространстве. Слой, слоистость, несогласия.		16	3	16	26
2.	Основные формы залегания горных пород (геологических тел) их выражение на геологической карте. Горизонтальная, моноклиальная и складчатая структуры. Разрывные нарушения и трещины. Формы залегания магматических горных пород. Структура метаморфических комплексов. Структурные элементы континентальной земной коры.		20	4	20	48
	<i>Итого по дисциплине:</i>	180	36	5	36	74

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение. Предмет структурной геологии, ее задачи. Методы структурной геологии. Геологическая карта. Дистанционные ме-	1.1. Объект, предмет, цели и задачи курса "Структурная геология и геологическое картирование". Основные этапы становления дисциплины. Структура, подходы и методы исследований, связь с другими науками. 1.2. Структурная геология- раздел геотектоники изучающий морфологию, соотношения, условия образования и историю развития элементар-	тестирование

	<p>тоды исследования. Ориентировка поверхностей и линий в пространстве. Слой, слоистость, несогласия.</p>	<p>ных различных структурных форм разного масштаба. 1.3. Методы структурной геологии: морфологические, геологическое картирование, составление разрезов; генетические, структурно-тектоническое моделирование и интерпретация буровых и геофизических материалов. 1.4. Элементы залегания и структурные координаты. Пространственное положение (элементы залегания) поверхности слоя: линия простирания, линия восстания - падения, угол падения и направление падения. Азимуты направлений. Горный компас и приемы работы с ним. Магнитное склонение. Знаки элементов залегания поверхностей и линий на геологической карте. Определение элементов залегания поверхности по трем точкам с известными высотными значениями. Ориентировка поверхностей и линий в пространстве. Структурные координаты.</p>	
2.	<p>Основные формы залегания горных пород (геологических тел) их выражение на геологической карте. Горизонтальная, моноклиальная и складчатая структуры. Разрывные нарушения и трещины. Формы залегания магматических горных пород. Структура метаморфических комплексов. Структурные элементы континентальной земной коры.</p>	<p>2.1. Слой, как первичная, элементарная структурная единица, слоистость и строение слоистых толщ. Слой и его элементы: подошва, кровля, мощность, вертикальная и неполная мощность, ширина выхода ("видимая мощность"), пластовые трещины и пластовая отдельность. Определение мощности горизонтального, наклонного и вертикального залегания слоев в сечениях перпендикулярных и косых к простиранию. Определение вертикальной мощности слоя по геологической карте. 2.2. Несогласия. Несогласие и его признаки. Элементы несогласия. Характер и форма поверхности несогласия. Нижний (древний) и верхний (молодой) комплексы, угол несогласия. Геохронологический и стратиграфический объемы несогласий. Морфологическая классификация несогласий: облекание, налегание, прилегание. Типы несогласий: географическое, угловое и азимутальное. Понятие о структурных комплексах и этажах. Выражение несогласий на геологических картах и аэрофотоснимках. 2.3. Структурные формы залегания тел горных пород. Горизонтальное залегание слоев. Распространение горизонтально залегающих комплексов в природе и условия их возникновения. Особенности изображения горизонтально залегающих слоев на геологической карте и аэрофотоснимках. (признаки горизонтального залегания). Зависимость конфигурации геологических границ от форм рельефа. Определение мощности горизонтально залегающих пластов по геологической карте. Правила построения разрезов горизонталь-</p>	тестирование

		<p>ной структуры.</p> <p>2.4. Моноклиальная структура. Моноклиальное залегание слоев, их распространение и условия возникновения моноклиальной структуры. Выражение моноклиналей на геологической карте и аэрофотоснимках (правила пластовых фигур). Методы картирования моноклиально залегающих комплексов. Элементы рельефа, возникающие по моноклиально залегающим породам. Определение мощности моноклиально залегающих слоев по геологической карте. Флексуры и их типы, структурные террасы, носы, впадины. Правила построения геологических разрезов моноклиальной структуры.</p> <p>2.5. Складчатая структура. Складки, складчатость. Анти- и синформы. Антиклинали и синклинали. Элементы складки. Параметры складок. Морфологические классификации складок. Консидиментационные и постсидиментационные складки. Дисгармоничные складки. Диапировые складки. Складчатость и ее морфологические типы - полная (голоморфная), прерывистая (идиоморфная), промежуточная (коробчатая, гребневидная, килевидная, диапировая). Сочетание складок. Антиклинории и синклинории. моноклинории. Генетические типы складчатости (по В.В.Белоусову) - общего смятия, глыбовая, нагнетания.</p> <p>2.6. Разрывные нарушения и их проявление в природе. Трещины и разрывы. <i>Трещины.</i> Тектонические и нетектонические трещины и трещиноватость. Сколы и отрывы. Системы трещин. Кливаж и его типы. Методы изучения трещин. <i>Разрывы.</i> Элементы разрывов, зона динамического влияния. Амплитуда и ее составляющие. Морфологическая классификация разрывов. Структурные сочетания разрывов - грабены, горсты, рампы, ступенчатые сбросы и взбросы. Тектонические покровы и их элементы. Тектонические меланжи и олистостромы. Консидиментационные и постсидиментационные разрывы. Определение амплитуды и возраста разрывов. Глубинные разломы. Отображение разрывов и трещин на геологических картах, аэрофотоснимках, формы рельефа, создаваемые разрывными нарушениями. Правила построения разрезов через структуры, осложненные разрывами.</p> <p>2.7. Структуры магматических образований. Особенности структурных форм магматических тел. Магматические текстуры и их структурное значение. Интрузивные и вулканические магматические тела.</p>	
--	--	--	--

		<p>2.8. Геологическая карта. Геологическая съемка - основной метод региональных геологических исследований, сопровождаемый составлением геологической карты и общими поисками полезных ископаемых. Государственные съемки. Назначение геологической съемки. Типы и масштабы геологосъемочных работ. Содержание и принципы составления геологической карты. Международные и местные стратиграфические подразделения. Использование космо- и аэрофотоматериалов. Буровые и горные работы, опережающие и сопровождающие геофизические работы, их виды и задачи.</p> <p>2.9. Специальные геологические карты. составляемые в процессе геологической съемки. Карты четвертичных отложений, структурные, тектонические, геоморфологические, гидрогеологические, полезных ископаемых и др. Инструктивные требования к составлению и оформлению геологической карты. Этапность проведения геологической съемки: подготовительный этап, полевой и камеральный этапы - их содержание, виды работ, итоговые материалы.</p>	
--	--	---	--

2.3.2 Занятия семинарского типа

Не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
3.	<p>1.4. Элементы залегания и структурные координаты</p> <p>2.4. Моноклиальная структура.</p>	<p>1.4.1. Пространственное положение (элементы залегания) поверхности слоя: линия простираения, линия восстания - падения, угол падения и направление падения. Азимуты направлений. Горный компас и приемы работы с ним</p> <p>1.4.2. Особенности изображения горизонтально залегающих слоев на геологической карте и аэрофотоснимках. (признаки горизонтального залегания). Зависимость конфигурации геологических границ от форм рельефа. Определение мощности горизонтально залегающих пластов по геологической карте.</p> <p>1.4.3. Правила построения разрезов горизонтальной структуры.</p> <p>2.4.1. Моноклиальное залегание слоев, их распространение и условия возникновения моноклиальной структуры. Выражение моноклиналей на геологической карте и аэрофотоснимках (правила пластовых фигур). Методы картирования моно-</p>	<p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p>

	<p>2.5. Складчатая структура.</p>	<p>клинально залегающих комплексов. Элементы рельефа, возникающие по моноклинально залегающим породам. Определение мощности моноклинально залегающих слоев по геологической карте. Флексуры и их типы, структурные террасы, носы, впадины.</p> <p>2.4.2. Правила построения геологических разрезов моноклинальной структуры.</p> <p>2.5.1. Складки, складчатость. Анти- и синформы. Антиклинали и синклинали. Элементы складки. Параметры складок. Морфологические классификации складок. Конседиментационные и постседиментационные складки. Дисгармоничные складки. Диапировые складки.</p> <p>2.5.2. Правила построения геологических разрезов моноклинальной структуры.</p> <p>2.5.3. Сочетание складок. Антиклинории и синклинории. моноклинории. Генетические типы складчатости (по В.В.Белоусову) - общего смятия, глыбовая, нагнетания. Чтение геологических карт</p>	<p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p>
--	--	---	---

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

не предусмотрены

3. Образовательные технологии

В соответствии с требованием ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В соответствии с этим рабочей учебной программой дисциплины «Литология» предусматривается широкое использование занятий для обсуждения отдельных вопросов и тем, касающихся использованию современных приборов, оборудования, программных средств при исследовании минерального состава осадочных пород. Для этого демонстрируются презентации и видеозаписи.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

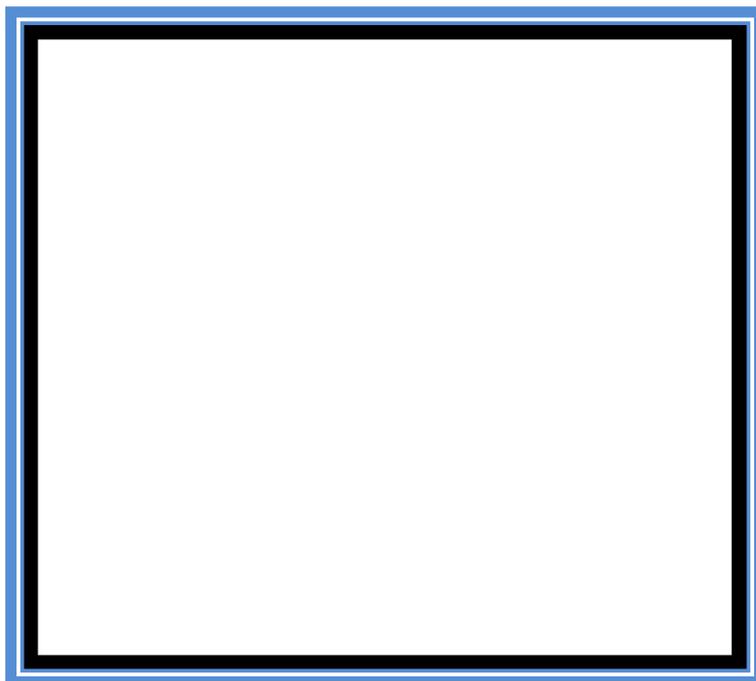
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Примеры заданий текущего контроля – тренировочные тесты

1. Построение карты и двух разрезов с горизонтальным залеганием слоев



2. Определение элементов залегания слоев с помощью горного компаса



3. Построение геологической карты с моноклиналильным залеганием слоев по данным двух буровых скважин и выхода одного из слоев комплекса



4. Проверочные тесты по терминологии дисциплины

Ф.И.О. _____ Тестовое задание по учебной дисциплине "Структурная геология и геологическое картирование" Вариант А		Ф.И.О. _____ Тестовое задание по учебной дисциплине "Структурная геология и геологическое картирование" Вариант В	
<p>Линия простирания на карте с горизонтальным залеганием слоя определяется</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как линия между точками кровли и подошвы 2. Как $\alpha\beta\gamma$ откл. между смежными горизонталями 3. Сумма отметок по горизонталям кровли и подошвы 4. При таком залегании слой простирается во все стороны 	<p>Линия простирания слоя – это:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. линия равных значений мощности геологического тела 2. линия равных гипсометрических отметок выбранной поверхности слоя 3. линия, соединяющая точки выхода кровли (подошвы) слоя на земной поверхности 4. условная линия выхода слоя на земной поверхности
<p>Линия простирания на карте с моноклинальным залеганием слоя определяется как.....</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Линия между точками с одинаковыми $\alpha\beta\gamma$ откл. кровли или подошвы слоя 2. $\alpha\beta\gamma$ откл. слоя, соединяющие смежные горизонталы 3. Разность отметок по горизонталям кровли и подошвы слоя 4. При таком залегании слой простирается во все стороны и не имеет линии простирания 	<p>Азимут простирания слоя это:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол между линией простирания и ее проекцией на выбранную горизонтальную плоскость 2. угол между линией простирания и линией падения 3. правый векторный угол между значением северного меридиана и линией простирания 4. правый векторный угол между значением северного меридиана и одной из проекций линии падения
<p>Линия простирания на карте для антиклинального залегания слоя определяется как.....</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Линия, проведенная через любую точку границы слоя по касательной к ней 2. $\alpha\beta\gamma$ откл. слоя, соединяющие смежные горизонталы 3. Разность отметок по горизонталям кровли и подошвы слоя 4. При таком залегании слой простирается во все стороны и не имеет линии простирания 	<p>Линия падения слоя это -</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. линия, перпендикулярная линии простирания и лежащая в плоскости слоя 2. направление наклона поверхности слоя 3. линия, направленная по падению линии простирания 4. линия, лежащая в кровле слоя и направленная по падению
<p>Вертикальная мощность моноклинально залегающего слоя на карте определяется</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как линия между точками кровли и подошвы 2. Как $\alpha\beta\gamma$ откл. между смежными горизонталями 3. Как разность $\alpha\beta\gamma$ откл. кровли и подошвы слоя по выбранной линии простирания 4. Сумма отметок по горизонталям кровли и подошвы 	<p>Азимут падения слоя – это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол между значением линии падения и проекцией линии падения 2. угол между значением линии простирания и проекцией линии падения 3. правый векторный угол между значением северного меридиана и проекцией линии падения 4. правый векторный угол между значением северного меридиана и одной из проекций линии простирания
<p>Вертикальная мощность горизонтально залегающего слоя на карте определяется</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как разность $\alpha\beta\gamma$ откл. кровли и подошвы слоя 2. По абсолютным отметкам глубин слоя в скваж. 3. Непосредственно по смежным горизонталям 4. На карте этот замер сделать не возможно 	<p>Угол падения слоя – это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол между значением линии падения и проекцией линии падения 2. угол между значением линии простирания и проекцией линии падения 3. правый векторный угол между значением северного меридиана и проекцией линии падения 4. правый векторный угол между значением северного меридиана и линией простирания
<p>Угол падения слоя – это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол между значением линии падения и проекцией линии падения на вертикальную плоскость 2. угол между значением линии простирания и проекцией линии падения 3. правый векторный угол между значением северного меридиана и проекцией линии падения 4. Максимальный угол отклонения плоскости слоя от горизонтальной плоскости 	<p>Мощность слоя – это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол между значением линии падения и проекцией линии падения 2. угол между значением линии простирания и проекцией линии падения 3. правый векторный угол между значением северного меридиана и проекцией линии падения 4. правый векторный угол между значением северного меридиана и одной из проекций линии простирания

Темы самостоятельных работ (рефераты)

Не предусмотрены.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕСТА ПО Структурной геологии

2014-2015 УЧ. ГОД

направление подготовки 05.03.01 – ГЕОЛОГИЯ

(квалификация - БАКАЛАВР)

Зимняя экзаменационная сессия 2014-2015 гг.

№	ВОПРОС	ОТВЕТ	Возраст	Ответ
1	СКОЛЬКО КОМПЛЕКСОВ ИЗОБРАЖЕНО НА КАРТЕ	А) один Б) два В) три		
2	КАКИЕ СТРУКТУРЫ НАШЛИ ОТРАЖЕНИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ	А) моноклиальный Б) несколько моноклиналей В) моноклиальная и горизонтальная Г) складчатая и моноклиальная Д) горизонтальная с флексурой в центре Е) моноклиальная и горизонтальная Ж) складчатая с симметричными складками З) складчатая с асимметричными складками И) горизонтальная с разломами		
3	ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ СКЛАДЧАТЫХ СТРУКТУР	А) <i>Линейная</i> , прямая, крутая симметричная Б) <i>Линейная</i> , наклонная, крутая, асимметричная В) <i>Брахиформная</i> , прямая, крутая, симметричная Г) <i>Брахиформная</i> , наклонная, крутая, асимметричная		
4	ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ РАЗРЫВНЫХ СТРУКТУР	А) <i>Сброс</i> продольный Б) <i>Сброс</i> поперечный В) <i>Сброс</i> диагональный Г) <i>Взброс</i> продольный Д) <i>Взброс</i> диагональный Е) <i>Сдвиг</i> диагональный Ж) <i>Взброс</i> поперечный З) <i>Сдвиг</i> продольный И) <i>Сдвиг</i> поперечный К) Ступенчатый <i>сброс</i> Л) Ступенчатый <i>взброс</i> М) <i>Грabenы и горсты</i> Н) <i>Грaben</i> с двумя сбросами		
5	КАКИЕ ИНТРУЗИВНЫЕ ТЕЛА ИЗОБРАЖЕНЫ НА КАРТЕ	А) <i>пластовое</i> тело Б) <i>пластовое</i> тело, жилы и дайки В) <i>дайки и жилы</i> Г) только <i>дайки</i>		
Примечание: 1) для всех слоев указать мощность в условных обозначениях слоев 2) для интрузивных тел и разрывных нарушений обязательно определять возраст				

УТВЕРЖДАЮ

Декан

геологического ф-та

В.И. Попков



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Кубанский государственный университет»
 (ФГБОУ ВПО «КубГУ»)
 Геологический факультет
 Кафедра региональной и морской геологии



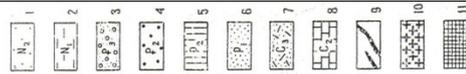
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ
 (В ФОРМЕ ТЕСТА) ПО ДИСЦИПЛИНЕ
 Б1.Б.12.3 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Направление 05.03.01 Геология

Составитель: проф. каф-ры РМГ
 Н.А. Бондаренко

Студент ФИО _____

Краснодар 2014



Карта 26. 1 — кварцевые пески, гравелистые; 2 — глина, суглинок; 3 — известняк, известняк с включением раковин; 4 — известняк с раковинами; 5 — известняк с раковинами; 6 — известняк с раковинами; 7 — известняк с раковинами; 8 — известняк с раковинами; 9 — известняк с раковинами; 10 — известняк с раковинами; 11 — известняк с раковинами.

Весенняя экзаменационная сессия 2014-2015 гг.

ФИО _____	ФИО _____
<p>Тестовое задание по учебной дисциплине "Структурная геология и геологическое картирование"</p> <p>01-01. Сколько интрузивных тел изображено 1. две дайки и эффузия 2. интрузии каменноугольного возраста 3. две 4. четыре</p> <p>01-02. На разрезе изображены дизъюнктивные нарушения, осложняющие флексуру: 1. сброс и надвиг 2. ступенчатый сброс-сдвиг 3. ступенчатый взброс 4. "клавишная" система</p> <p>01-03. На разрезе изображены магматические тела: 1. дайки секущие 2. лакколит и дайка 3. дайка и факолит 4. доломиты</p> <p>01-04. На фрагменте карты изображены магматические тела: 1. магматические диатризы 2. лавовый покров 3. багелит 4. вулк.</p> <p>01-05. В интервале литологической колонки представлены поверхности: 1. интрузивного несогласия 2. непрерывной стратиграфической последовательности 3. стратиграфических локальных несогласий 4. стратиграфических параллельных несогласий</p> <p>01-06. На фрагменте карты изображены: 1. седловина 2. перидицидаль, центрицидаль и крылья складок 3. крылья сопряженных структур 4. ступенчатая флексура</p>	<p>Тестовое задание для бакалавров 020700.62 по учебной дисциплине "Структурная геология и геологическое картирование"</p> <p>12-01. В интервале литологической колонки представлены поверхности: 1. интрузивного несогласия 2. непрерывной стратиграфической последовательности 3. стратиграфических локальных несогласий 4. стратиграфических параллельных несогласий</p> <p>12-02. На разрезе изображены дизъюнктивные нарушения, осложняющие флексуру: 1. сброс и надвиг 2. ступенчатый сброс 3. ступенчатый надвиг 4. "клавишная" система</p> <p>12-03. На разрезе изображены магматические тела: 1. дайки секущие 2. лакколит и дайка 3. дайка и сипс 4. вулканы</p> <p>12-04. На фрагменте карты изображены магматические тела: 1. траппы 2. сипс 3. багелит 4. траппы и сипсы</p> <p>12-05. На геологической карте разлом формирует: 1. диагональный сдвиг 2. сбросо-взброс 3. структуру с приподнятым левым и опущенным правым крыльями 4. структуру с опущенным левым и приподнятым правым крыльями</p> <p>12-06. На фрагменте карты изображены: 1. седловина 2. перидицидаль, центрицидаль и крыло 3. крылья сопряженных структур 4. ступенчатая флексура</p>

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Милосердова Л.В., Мацера А.В., Самсонова Ю.В. Структурная геология: Учебник. – М.: Изд-во Нефть и газ РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. – 540с.
2. Корсаков А.К. Структурная геология. – М., изд-во КДУ. – 2009. – 328 с.
3. Первушов Е.М., Ермохина Л.И. Структурная геология и геологическое картирование. Часть 1. Геометрия и пространственное положение геологических тел: учеб.-метод. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. Ун-та, 2008. – 139 с.: ил.
4. Первушов Е.М., Ермохина Л.И. Структурная геология и геологическое картирование. Часть 2. Анализ геологических карт среднего масштаба: учеб.-метод. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. Ун-та, 2008. – 65 с.: ил.

5.2 Дополнительная литература:

1. Михайлов А.Е. Структурная геология и геологическое картирование: Учеб. пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1984. – 464 с.
2. Черников Б.А., Щилов В.Т. Структурная геология: практическое руководство: Учебное пособие – Ростов на Дону, ЮФО, 2009. – 168 с.
6. Кушнарёв И.П., Кушнарёв П.И., Мельникова К.М. Методы структурной геологии и геологического картирования - М.: Недра, 1984. 375 с.
3. . Геометрия и пространственное положение геологических тел: учеб.-метод. пособие. – Саратов: Изд-во Саратов. Ун-та, 2008. – 139 с.: ил.
4. Основы теории изменчивости инженерно-геологических свойств горных пород. - М.: Недра, 1974. – 272 с.

5.3. Периодические издания:

- 1) Геозкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. Научный журнал РАН. ISSN 0809-7803.
- 2) Доклады Академии наук: Научный журнал РАН (разделы: Геология. Геофизика. Геохимия). ISSN 0869-5652.
- 3) Вестник МГУ. Серия 4: Геология. ISSN 0201-7385.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) http://www.pniiis.ru/content/jurnal_injenernie_iziskaniya/o_jurnale.html
- 2) http://elibrary.ru/rubric_titles.asp?rcode=380000
- 3) <http://www.georec.spb.ru/inetmag/index.htm>

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

7.1 Перечень необходимого программного обеспечения: PowerPoint, Microsoft Access

7.2 Перечень необходимых информационных справочных систем
Электронные ресурсы научной библиотеки КубГУ

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Сведения об обеспеченности образовательного процесса				
Специализированным и лабораторным оборудованием				
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ				
Направление подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата)				
№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом, Код дисциплины по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Аудитории	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и пр.)
1	2	3	4	5
Геологический факультет				
1		Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном для проведения лекций в виде презентаций	105А	Оперативное управление
		Аудитория для проведения практических (в т.ч. семинарских) занятий, оборудованная проектором, телевизионным монитором и ПК. Атласами геологических и специальных карт разного масштаба (печатные и электронные версии для дистанционной работы)	515А	Оперативное управление