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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



_____Хагуров Т.А.
подпись

«___»_____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.06.01 Структурная геология сложнодислоцированных комплексов

(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)

Программа подготовки _____академическая _____
(академическая /прикладная)

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

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

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины *«Структурная геология сложнодислоцированных комплексов»* составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки

05.03.01 "Геология" (направленность (профиль) – Геология и геохимия горючих ископаемых)

Программу составил(и)
Попков И.В, *доцент кафедры региональной и морской геологии, к.г.-м.н.*

подпись

Рабочая программа дисциплины *«Структурная геология сложнодислоцированных комплексов»* утверждена на заседании кафедры (разработчика) региональной и морской геологии
протокол № 8 «17» 04 2019 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) *Любимова Т.В.*
фамилия, инициалы

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии
протокол № 8 «17» 04 2019 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) *Любимова Т.В.*
фамилия, инициалы

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС
протокол № 10 «27» 05 2019 г.
Председатель УМК ИГГТиС *Филобок А.А.*
фамилия, инициалы

подпись

Рецензенты:

Курочкин А.Г., доцент кафедры геофизических методов поисков и разведки ИГГТиС

Коноплев ЮВ., генеральный директор ООО «Нефтегазовая производственная экспедиция»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины Б1.В.ДВ.6.1. «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» является формирование у обучающихся общих представлений о строении сложнодислоцированных комплексов, методах их изучения, а так же различных подходах и взглядах на необходимость их комплексного изучения и интерпретации материалов, и связь с нефтегазоносностью.

1.2. Задачи дисциплины

Задачей дисциплины «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» является:

- формирование у студентов знаний о современных методах, используемых в процессе изучения складчатых зон;
- приобретение навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с графическим, картографическим и другим материалом;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

1.3.Место дисциплины в структуре программы

1.3. Место дисциплины (модуля)

в структуре образовательной программы

Дисциплина «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» предусматривается основной образовательной программой (ООП) по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) профиля подготовки «Геология и геохимия горючих ископаемых» согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС3+ ВО), утверждённого приказом №954 Министерства образования и науки Российской Федерации 07.08.2014 (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 №33820).

Дисциплина «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» относится к Блоку «Дисциплины (модули)» учебного плана, код дисциплины – «Б1.В.ДВ.6.1.

Предшествующие дисциплины, необходимые для её изучения:

1) Историческая геология (Б1.Б.12).
2) Структурная геология и геокартирование (Б1.Б.13).
3) Литология (Б1.Б.16).
4) Геотектоника (Б1.Б.15).
5) Геология России (Б1.Б.14).

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 2 зачетных единиц (72 часов, аудиторные занятия — 54 часа, самостоятельная работа — 15,8 часов, контроль — 2 часа, итоговый контроль — зачет).

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

Изучение дисциплины «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, что отражено в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	корреляцию разрезов на основе их циклического строения, прослеживание перерывов, маркирующих горизонтов и включений	проводить генетический и фациальный анализы, строить палеогеографические карты или делать иные реконструкции прошлого	способами расшифровки механизмов или стадий осадко- и породообразования
2	ПК-1	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательск	существующие методы обработки данных и их возможность применения при различных вариантах качества и количества исходной информации	Умением сортировать и использовать необходимые нормативные документы , применять на практике знания для построения и интерпретации геологических, сейсмических, сбалансированных и др. разрезов	Необходимым набором знаний в поле владения компьютерными геологическими программами для построения и интерпретации геологических, сейсмических, сбалансированных и др. разрезов

		их задач (в соответствии с направленность ю (профилем) подготовки)			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2

Таблица 2.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы) 7 семестр
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		**54/22**	**54/22**
Занятия лекционного типа		18/10	18/10
Лабораторные занятия		36/12	36/12
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			
		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		5	5
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		-	-
Реферат		-	-
Расчетно-графическое задание		8	8
Подготовка к текущему контролю		2,8	2,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену			
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**
	в том числе контактная работа	**56,2**	**56,2**
	зач. ед	**2**	**2**

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам (темам) дисциплины «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов»представлены в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	Введение. Складчатые формы залегания.	12	3	6		3
2	Разрывы(со смещениями и без таковых)	12	3	6		3
3	Складчато-надвиговые пояса	13	4	6		3
4	Горизонтальная и вертикальная проекции искривленного ствола скважин	16	4	9		3
5	Профильный геологический разрез, разрез через сложнопостроенные комплексы, сбалансированный разрез	16,8	4	9		3,8
	Всего	*69,8*	*18*	*36*		*15,8*

2.3. Содержание разделов (тем) 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 «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» содержит 5 модулей, охватывающих основные разделы (темы).

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение. Складчатые формы залегания.	Складки. Элементы складки :ядро, замок, крылья, угол складки, осевая поверхность, шарнир, киль, гребень. Параметры складок: амплитуда и длина складчатой волны, высота, ширина и длина складки. Характеристика положения складки в пространстве, степени симметрии, форме замка, углу складки,	УО

		выдержанности мощностей слоев, отношению ширины к длине.	
2.	Разрывы(со смещениями и без таковых)	Сбросы, взбросы, надвиги, сдвиги, их классификация, определение основных элементов смещения при разрывных нарушениях	УО, КР1
3.	Складчато-надвиговые пояса	Основные структуры складчато-надвиговых поясов, их характеристика, строение, особенности. Геометрия и кинематика надвиговых систем. Метод сбалансированных разрезов. Пример складчато-надвигового пояса. Чешуйчатые веера. Дуплексы.	УО, КР2
4.	Горизонтальная и вертикальная проекции искривленного ствола скважин	Построение вертикальной проекции искривленного ствола скважины. Инклинометр и инклинометрия. Азимуты искривления. Способ засечек. Комбинированный способ построения.	УО, КР3
5.	Профильный геологический разрез, разрез через сложнопостроенные комплексы, сбалансированный разрез	Виды геологических разрезов. Выбор масштаба геологического разреза. Построение профильного геологического разреза по данным пробуренных скважин.	УО, КР4

Форма текущего контроля — устный опрос (УО), контрольная работа (КР)

2.3.2. Занятия семинарского (практического) типа

Занятия семинарского типа по дисциплине «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» не предусмотрены.

2.3.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» предусмотрены в таблице 5.

Таблица 5

№	Наименование раздела (темы)	Наименование практических работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Складчатые формы залегания.	Деформационные (вторичные) структурные формы залегания осадочных тел. Складки. Графическое определение основных геометрических характеристик складок.	ЛР
2	Разрывы(со смещениями и без таковых)	Деформационные (вторичные) структурные формы залегания осадочных тел. Разрывы. Сдвиги. Графически изображенные геометрические и морфологические характеристики и модели структур.	ЛР
3	Складчато-надвиговые пояса	Структурные элементы надвигового комплекса. Геометрия надвиговых чешуй. Модели формирования надвиговых поясов.	РГЗ
4	Горизонтальная и вертикальная проекции	Построение горизонтальной и вертикальной проекций искривленного ствола скважин.(по	РГЗ

	искривленного ствола скважин	вариантам).	
5	Профильный геологический разрез, разрез через сложнопостроенные комплексы, сбалансированный разрез	Построение геологического профильного разреза месторождения по данным пробуренных скважин.	РГЗ

Форма текущего контроля — расчетно графическое задание (РГЗ), лабораторная работа (ЛР)

2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» 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	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов», утвержденные кафедрой региональной и морской геологии, протокол №14 от 14.06.2017 г.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

— в печатной форме увеличенным шрифтом,

— в форме электронного документа,

— в форме аудиофайла,

— в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

— в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа,

— в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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 "Структурная геология сложнодислоцированных комплексов" используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

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

а) проблемная лекция;

б) лекция-визуализация;

в) лекция – пресс-конференция;

г) лекция с разбором конкретной ситуации;

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

а) лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации;

б) бинарное занятие.

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

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

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
7	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретной ситуации	12
	ЛР	Лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации, бинарное занятие	10
Итого			22

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 письменных домашних заданий;

— проведение лабораторных, расчетно-графических и иных 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 «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» является зачет.

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.Складчатые формы

Контрольная работа 2. Разрывные нарушения

Контрольная работа 3. Аппаратура и оборудование инклинометрии

Контрольная работа 4.Сбалансированные и геологические разрезы

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. Определение морфологии и кинематики складчатых форм по заданию (Краснодарский край, 10 вариантов, предложенных преподавателем)

Расчетно-графическое задание 2 Определение морфологии и кинематики разрывных нарушений по заданию (Западная Сибирь, 10 вариантов, предложенных преподавателем)

Расчетно-графическое задание 3. Принципы построения и обработки геологических разрезов

Расчетно-графическое задание 4. Основы обработки и интерпретации материалов данных инклинометрии

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 приведены ниже:

1 Опишите различия между антиформой и синформой;
2 Изобразите антиклинальную и синклинальную складку, опишите различия;
3 Осевая поверхность складки – это...
4 Шарнирная линия – это...
5 Классифицируйте складки по положению осевой поверхности. Дайте определение каждому типу;
6 Как называются складки где, толщина слоев остается неизменной, форма складки с глубиной меняется?
7 Как называются складки, состоящие как бы из изломанных полос слоев («изломанные полосы»)?
8 Как называются складки с пологой призамковой частью и с пережимом на крыльях (вплоть до опрокинутых падений).
9 Как называются складки, в которых форма складок с глубиной не меняется, мощности на крыльях и в замках разные?
10 В каких складках изогоны перпендикулярны слоям, а в каких параллельны?
11 Охарактеризуйте складки по соотношению времени накопления осадков и времени деформации (складкообразованию);
12 Охарактеризуйте сбросы по углу наклона смесителя;

13 Детачмент это...
14 В чем отличия согласных сбросов от несогласных?
15 Как называются сбросы, у которых плоскость сброса плоская (прямолинейная в разрезе)?
16 Сколько могут составлять горизонтальные перемещения по детачменту (сантиметры, метры, километры и т.д.)?
17 На что указывают борозды на зеркалах скольжения сдвиговых зон?
18 Горизонтальная проекция скважины. Как рассчитать величину горизонтального смещения ствола скважины для каждого интервала замера кривизны?
19 Чем отличается комбинированный способ построения вертикальной проекции искривленного ствола скважины от метода засечек?
20. Понятие о нормальном разрезе и сбалансированном

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.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится *зачет* — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного выполнения бакалаврами лабораторных работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

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

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

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

— в печатной форме увеличенным шрифтом,

— в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Антиформа и синформа
2. Антиклинальная и синклинальная складки, различия
3. Элементы складки
4. Классификация складок по осевой поверхности
5. Классификация складок по соотношению времени накопления осадков и времени деформации.
6. Детачмент
7. Сбросы и взбросы
8. Сдвиговые зоны
9. Горизонтальная проекция скважины
10. Вертикальная проекция скважины
11. Гамма-каротаж
12. Сбалансированные разрезы
13. Метода радиоактивных изотопов
14. Гамма-гамма-каротаж
15. Нейтронный гамма-каротаж
16. Складчатые зоны
17. Методы изучения складчатых зон

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

5.1. Основная литература

1. Корсаков А.К. Структурная геология: учебник для студентов вузов/Корсаков, Анатолий Константинович; А.К.Корсаков; Рос.гос.геологоразвед. ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГУ).-М.:Книжный Дом 2Университет».2009.-325 с. Место хранения : (18 уч.)

2. Милосердова, Людмила Вадимовна. Структурная геология : : учебник для вузов / / Милосердова, Людмила Вади-мовна., А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; Л. В. Милосердова, А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Фак. геологии и геофизики нефти и газа, Каф.теоретических основ поисков и разведки нефти и газа ; под ред. В. П. Фи-липпова. - М. : Изд-во "Нефть и газ" РГУ им. И. М. Губкина , 2004. - 536 с. : : ил. - Библиогр. : с. 515-516. - ISBN 5724603039 : 660 р. Место хранения: (2 чз, 18 уч.)

3. Попков В.И., Соловьёв В.А., Соловьёва Л.П. Геология нефти и газа (учебное пособие). Краснодар: КубГУ. 2011. 257 с. Место хранения Место хранения (2чз. 16 уч.)

4. Тектоника южного обрамления Восточно-Европейской платформы / В.Е. Хаин, В.В. Попков. Краснодар. 2009. 213 с. Место хранения (2чз.14 уч.)

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

5.2. Дополнительная литература

1. Коноплев Ю.В. Геофизические методы контроля за разработкой нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / под ред. С.И. Дембицкого. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Краснодар: Изд-во КубГУ, 2006. (36)

2. Промысловая геофизика / под ред. В.М. Добрынина. — М.:
Нефть и газ, 2004. (16)

3. Геофизические исследования скважин / под ред. В.М. Добрынина. — М.: Нефть и газ, 2004. (21)

4. Ягола А.Г., Янфей В., Степанова И.Э. Обратные задачи и методы их решения. Приложения к геофизике: учебное пособие. — М.: Лаборатория знаний, 2014. — 217 с— То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50537.

5. Дьяконов Д.И., Леонтьев Е.И., Кузнецов Г.С. Общий курс геофизических исследований скважин. — Учебник для ВУЗов. — Изд. 2-е, перераб. — М.: Недра, 2008. — 432 с.

6. Знаменский В.В., Жданов М.С., Петров Л.П. Геофизические методы разведки и исследования скважин. Учебник для ВУЗов. — М.: Недра, 2005. — 320 с.

7. Добрынин В.М., Вендельштейн Б.Ю., Резванов Р.А., Африкян А.Н. Промысловая геофизика. Учебник для ВУЗов. — М.: Недра, 2004. — 400 с.

8. Горбачев Ю.И. Геофизические исследования скважин. — М., Недра, 2009.

9. Знаменский В.В. Полевая геофизика. — М., Недра, 2002.

10. Хмелевской В.К. Геофизические методы исследования земной коры. — Дубна, Изд-во ун-та Дубна, 2002.

11. Геофизические методы исследования скважин. Справочник геофизика / под ред. Запорожца В.М. — М.: Недра, 1983. — 591 с.

12. Померанц Л.И., Чукин В.Т. Аппаратура и оборудование для геофизических методов исследования скважин. — М.: Недра, 2006.

13. Геофизические методы изучения геологии угольных месторождений / под. ред. Гречухина В.В. — М.: Недра, 1995.

14. Горбачев Ю.И., Ипатов А.И. Геофизические методы контроля за разработкой нефтегазовых месторождений. — М.: ГАНГ, 1996.

15. Латышова М.Г. Практическое руководство по интерпретации диаграмм геофизических исследований скважин. — М.: Недра, 2007.

16. Широков В.Н., Митюшин Е.М., Неретин В.Д. Скважинные геофизические информационно-измерительные системы. — М.: Недра, 2006.

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. Геофизический журнал: Научный журнал Национальной академии наук Украины (НАНУ). ISSN 0203-3100.

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

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

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

9. Экологический вестник: Международный научный журнал научных центров Черноморского экономического сотрудничества (ЧЭС). Научный журнал Министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 1729-5459.

10. Геофизический вестник. Информационный бюллетень ЕАГО.

11. Геофизика. Научно-технический журнал ЕАГО.

12. Каротажник. Научно-технический вестник АИС.

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

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

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

16. 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. Нефтегазовая геология. Теория и практика. Акционерное общество "Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт". ISSN онлайновой версии 2070-5379. http://www.ngtp.ru

2. www.geol.msu.ru

3. www.eearth.ru

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

Теоретические знания по основным разделам курса «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» бакалавры приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» используются различные образовательные

технологии. Аудиторные занятия (54 часа) проводятся в виде лекций с использованием ПК и компьютерного проектора, который используется для показа презентаций и просмотра самостоятельных работ, подготовленных студентами.

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

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

— самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;

— работа с дополнительными источниками информации (картами, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях;

— дополнительная работа по темам лабораторных занятий, самостоятельное завершение и окончательное оформление лабораторных работ.

Итоговый контроль по дисциплине «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» осуществляется в виде зачета.

Зачет 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. Зачет проводится по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание зачетов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала зачетной недели. Зачет принимается преподавателями, ведущими лекционные занятия. Зачеты проводятся в устной форме.

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

8.1. Перечень информационных технологий

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

8.2. Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса «Структурная геология сложнодислоцированных комплексов» используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Officce Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access),

программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).

8.3. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система "Университетская Библиотека онлайн" (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
6. Scopus (www.scopus.com)
7. Единая интернет- библиотека лекций "Лекториум" (www.lektorium.tv)

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

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Officce Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета