

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геологии и геофизики

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе,
качеству образования

Т. А. Хагуров

«__» _____ 2026



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.07 ГЕОТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА**

Направление подготовки	05.03.01 «Геология»
Направленность (профиль)	«Геология нефти и газа»
Программа подготовки:	академическая
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр

Краснодар 2026

Рабочая программа дисциплины «Геотектоника и геодинамика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №896 от 07.08.2020 г.

Автор (составитель):

Попков В.И., профессор кафедры геологии и геофизики, д-р геол.-мин. наук, профессор



Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геологии и геофизики КубГУ

«20» 05 2026 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой геологии и геофизики, канд. техн. наук,
доцент



Захарченко Е.И.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса КубГУ

«21» 05 2026 г.

Протокол № 6

Председатель учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса КубГУ,
к.г.н, доцент



Филобок А.А.

Рецензенты:

Шапошников М.Ю. генеральный директор ООО «ГеоТерма»

Тарасова Е.В., главный геолог ООО «Петровайзер»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Геотектоника и геодинамика» заключается в формировании у студентов современных представлений о тектоно-геодинамических процессах в литосфере, о структуре континентов и океанов Земли и об основных этапах и закономерностях развития земной коры.

1.2 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины «Геотектоника и геодинамика» следующие:

1. Освоить знания о современных тектонических и геодинамических процессах, в том числе глубинных, порождаемых ими формациях и структурах.
2. Научить на основе метода актуализма реконструировать геодинамические обстановки прошлого.
3. Овладеть методами изучения тектонических движений и деформаций геологического прошлого (палеотектонический и неотектонический анализы).
4. Изучить: строение и свойства оболочек Земли, основных элементов литосферы и их эволюции в процессе формирования современного облика континентов и океанов.
5. Сформировать умения: анализировать и обобщать данные современных публикаций и открытий, самостоятельно читать тектоническую карту и объяснять процессы, происходящие в зонах мобильных поясов и пассивных участков литосферных плит.
6. Сформировать владения: навыками проведения палеотектонических исследований по данным геологических разрезов и структурных карт.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геотектоника и геодинамика» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО, цикла В, индекс дисциплины – Б1.В 07, читается в пятом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – экзамен).

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Геотектоника и геодинамика» «Структурная геология и геокартирование», «Историческая геология с основами палеонтологии».

Дисциплины, для которых дисциплина «Геотектоника и геодинамика» является базовой, следующие: «Геология полезных ископаемых», «Геология и геохимия нефти и газа», «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы», «Региональная геология».

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
--	-----------------------------------

ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	Знает методологические основы геологии, иерархию геологических тел, факторы и механизмы возникновения геологических процессов; строение, состав и свойства горных пород; методы классификации горных пород; условия их образования.
	Умеет описывать и диагностировать горные породы в полевых и лабораторных условиях; определять характеристики состава и свойств горных пород.
	Владеет методологическими понятиями и терминологией в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.
ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	Знает горные породы в соответствии с условиями их образования по генетическим классам. Фациальные условия образования магматических и метаморфических пород.
	Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
	Владеет навыками применения знаний геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
ПК-2 Способен обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению	
ИПК-2.1 Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает методы обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.
	Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
ИПК-2.2 Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает этапы подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению; основные модели образования месторождений разных генетических типов.
	Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям запасов углеводородного сырья; геолого-технической и правовой документацией.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная 5 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	54,3	54,3
Аудиторные занятия (всего):	50	50
занятия лекционного типа	32	32
лабораторные занятия	18	18
практические занятия	-	-
семинарские занятия	-	-
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	18	18
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
Реферат/эссе (подготовка)		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	18	18
Подготовка к текущему контролю		
Контроль:		
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
Общая трудоёмкость	час.	108
	в том числе контактная работа	52,3
	зач. ед.	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре на 3 курсе (очная форма обучения).

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование разделов (тем)	всего часов	Количество часов			
			аудиторные занятия			внеаудиторные занятия
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Введение	3	2		-	1

2	Источники сведений и основные представления о тектоносфере	3	2		-	1
3	Методы изучения тектонических движений	5	4		-	1
4	Современные геодинамические обстановки	25	4		12	9
5	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы	5	4		-	1
6	Складчатые и разрывные нарушения	7	4		2	1
7	Современные геотектонические гипотезы	9	4		4	1
8	Основные этапы и общие закономерности развития и геодинамики земной коры	3	2		-	1
9	Принципы тектонического районирования и тектонические карты	5	4			1
10	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	3	2			1
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68	32		18	18
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

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 «Геотектоника и геодинамика» содержит 10 модулей, охватывающих основные разделы (темы).

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице.

№ раздела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Введение.	Геотектоника как наука о движениях, деформациях и развитии структуры верхних твердых оболочек Земли. Актуализм в геотектонике. История развития тектонических идей.	УО ЛР Р
2	Источники сведений и основные представления о тектоносфере	Понятие о тектоносфере. Геологические методы изучения состава и строения земной коры и верхней мантии. Земная кора – континентальная и океанская, их строение. Природа раздела Мохоровичича. Состав верхней мантии и ядра Земли. Представление о литосфере и астеносфере. Характер строения континентальной и океанской литосферы, пассивные и активные континентальные окраины. Основные структуры континентов и океанов.	УО ЛР Р
3	Методы изучения тектонических движений	Современные движения – вертикальные и горизонтальные; методы их изучения. Методы изучения движений геологического прошлого. Анализ фаций и мощностей. Объемный метод. Анализ перерывов и несогласий. Палеомагнитные методы. Специфика изучения новейших (неотектонических) движений, структурногеоморфологический анализ.	УО ЛР Р
4	Современные геодинамические обстановки	Тектоническая делимость литосферы. Границы литосферных плит: дивергентные (рифтогенные), конвергентные (субдукционные, коллизионные), границы по трансформным разломам.	УО ЛР Р
5	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы	Классификация главных структурных элементов литосферы. Континенты и океаны как тектонические единицы первого порядка. Континентальные структуры второго порядка: складчатые пояса и платформы (кратоны). Структуры зон перехода континент – океан. Строение океанов в пределах срединноокеанских хребтов и абиссальных равнин. Полосовые магнитные аномалии, их датировка. Основные типы внутриплитных асейсмических поднятий. Строение пассивных континентальных окраин. Характерные ряды осадочных формаций. Строение активных континентальных окраин островодужного и андского типа, характерные формации и структуры. Краевые моря, их осадочные формации и вулканизм. Складчатые пояса континентов, их внутреннее строение: складчатые области и системы, срединные массивы, межгорные и передовые прогибы. Складчатая структура, антиклинории и синклинории. Тектонические покровы (шарьяжи). Региональные сдвиги и их выражение. Характерные ряды осадочных и магматических формаций, региональный метаморфизм. Актуалистическая трактовка происхождения и развития складчатых поясов. Офиолиты, их структурное положение и значение для палеотектонических реконструкций. Континентальные платформы, их строение и развитие. Фундамент и чехол. Основные структурные элементы платформ: щиты, плиты, перикратонные прогибы, антеклизы, синеклизы, авлакогены, валы. Характер и происхождение локальной складчатости платформы. Основные стадии развития платформ. Осадочные и магматические формации платформ.	УО ЛР Р

6	Складчатые и разрывные нарушения	Морфологические типы складок. Генетическая классификация складок. Складки общего сжатия и проблема их происхождения. Соляные и глиняные диапиры, гранитогнейсовые купола. Соскладчатые разрывы. Вулканотектонические структуры. Тектониты, тектонические меланжи. Фазы и эпохи складчатости.	УО ЛР Р
7	Современные геотектонические гипотезы	Ведущие тектонические концепции середины XIX-конца XX вв.: геосинклинальная, плейттектоническая, тектонической расслоенности (тектоника пластин), расширения и пульсации Земли, мантийно-конвекционная (плюм-тектоническая).	УО ЛР Р
8	Основные этапы и общие закономерности развития и геодинамики земной коры	Цикл Вилсона. Заложение мобильных поясов. Зрелая стадия развития пояса. Закрытие океанов. Коллизия. Орогенез.	УО ЛР Р
9	Принципы тектонического районирования и тектонические карты	Районирование по возрасту главной складчатости, по типам развития, по времени становления континентальной коры, по геодинамическим обстановкам. Выделение структурных этажей, структурноформационных и структурно-фациальных зон. Формации как индикаторы геодинамических обстановок. Тектонические карты, их типы. Специальные тектонические карты; карты современных и новейших движений и др.	УО ЛР Р
10	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	Главные источники тектонических движений: 1) внешний, связанный с изменениями в системе Земля-Луна-Солнце, 2) внутренний, связанный с дегазацией Земли, тепловой и флюидной адвекцией. Современные представления о механизме тектонических движений и деформаций.	УО ЛР Р

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), контрольная работа (КР), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические работы)

Примерные темы лабораторных работ следующие.

1. Определение геоструктурной принадлежности территории по учебной геологической карте.
2. Выделение и описание формационных комплексов по литологостратиграфической колонке.
3. Описание и анализ малых структурных форм и магматических тел по учебной геологической карте.
4. Палеотектонические и неотектонические реконструкции.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Геотектоника и геодинамика» не предусмотрены.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самостоятельное составление учебного конспекта темы (раздела) и написание конспекта на лекционном занятии	Методические указания по организации самостоятельной работы, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).
2	Написание и защита реферата/эссе/доклада с презентацией	Методические указания по написанию и защите реферата/эссе/доклада с презентацией, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).
3	Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, письменному тестированию	Методические указания по подготовке к контрольным работам, коллоквиумам, письменному тестированию, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).
4	Подготовка к выполнению и защите лабораторной работы	Методические указания по организации выполнения и защиты лабораторных работ, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

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

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Геотектоника и геодинамика» 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 с разбором конкретной ситуации.

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

- а) лабораторная работа с разбором конкретной ситуации;
- б) бинарное занятие;
- в) написание и защита реферата.

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

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

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

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Геотектоника и геодинамика».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, подготовки РГЗ и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	Знает методологические основы геологии, иерархию геологических тел, факторы и механизмы возникновения геологических процессов; строение, состав и свойства горных пород; методы классификации горных пород; условия их образования.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 1-6
		Умеет описывать и диагностировать горные породы в полевых и лабораторных условиях; определять характеристики состава и свойств горных пород.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 7-12
		Владеет методологическими понятиями и терминологией в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 13-18
2	ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	Знает горные породы в соответствии с условиями их образования по генетическим классам. Фациальные условия образования магматических и метаморфических пород.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 19-24
		Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 25-30
		Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям полезных ископаемых разных типов; геолого-технической и правовой документацией.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 31-36

3	ИПК-2.1 Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает методы обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 37-42
		Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 43-48
		Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 49-54
4	ИПК-2.2 Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает этапы подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению; основные модели образования месторождений разных генетических типов.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 55-60
		Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 61-66
		Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям запасов углеводородного сырья; геолого-технической и правовой документацией.	УО ЗЛР Р	Вопрос на экзамене 67-74

4.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов.

Примерный перечень вопросов к устному опросу по дисциплине «Геотектоника и геодинамика».

1. Что такое неотектонический этап?
2. На границах каких литосферных плит в современную эпоху происходит процесс коллизии?
3. Что такое зоны Бенъофа?
4. Глубокофокусные землетрясения являются особенностями активных или пассивных континентальных окраин?
5. Чем отличается Андский тип активных окраин отличается от Западно-Тихоокеанского типа?
6. Назовите крупнейшие зоны современного континентального рифтогенеза.
7. Земной корой какого типа подстилается континентальный склон пассивных (активных) окраин?
8. Где отсутствует осадочный слой в пределах океанской коры?
9. Какой формой рельефа маркируется выход на поверхность сейсмофокальной зоны Бенъофа?
10. Что такое литосфера и астеносфера?
11. В каком агрегатном состоянии находится внешнее ядро Земли?
12. На какой глубине располагается граница между мантией и ядром?
13. Где фиксируется максимальная (минимальная) толщина литосферы?
14. Где кровля астеносферы подходит наиболее близко к дневной поверхности?
15. Каков возраст океанской коры в современных океанах?

16. Глубокофокусные землетрясения являются особенностями активных или пассивных континентальных окраин?
17. Каковы главные отличия континентального и океанического типов земной коры?
18. Какими породами представлен второй слой океанской коры?
19. В чем разница между древней и молодой платформами?
20. Что такое антеклиза (синеклиза)?
21. Назовите типичнейшие формации складчатых поясов и осадочного чехла платформ, характерные черты их вещественного состава. Приведите примеры идеальных вертикальных рядов формаций складчатых поясов и осадочного чехла платформ.
22. Назовите древние платформы Гондванской (Лавразийской) группы.
23. Какие вулканы преобладают в энсиматических (энсиалических) островных дугах?
24. Возраст формирования кристаллического фундамента древних платформ?
25. Где фиксируется максимальная (минимальная) толщина литосферы?
26. Назовите типичнейшие формации складчатых поясов и осадочного чехла платформ, характерные черты их вещественного состава. Приведите примеры идеальных вертикальных рядов формаций складчатых поясов и осадочного чехла платформ.
27. На границах каких литосферных плит в современную эпоху происходит процесс субдукции?
28. Что такое субдукция, обдукция?
29. Что является источником линейных магнитных аномалий?
30. Что такое офиолиты?
31. Какой стратиграфический возраст осадков в пределах срединно-океанических хребтов?
32. Что такое эвстатические колебания?
33. В какую эпоху складчатости завершилось формирование Северо-Атлантического складчатого пояса? Урало-Охотского складчатого пояса? Бореального складчатого пояса?
34. Что такое турбидиты?
35. Для анализа каких тектонических движений применяется палеомагнитный метод?
36. Как изменяется возраст океанской коры по мере удаления от оси срединно-океанического хребта?
37. Глубоководный желоб является особенностью активных или пассивных континентальных окраин?
38. Изменялся ли с точки зрения теории литосферных плит радиус Земли за геологическое время?

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.

Одной из форм контроля знаний студентов является написание и защита реферата.

Примерный перечень рефератов приведен ниже.

1. Актуализм в геотектонике.
2. Развитие тектонических идей с середины XIX столетия до начала XXI века.
3. Строение и структур континентальной земной коры по данным сейсморазведки.

4. Строение и структур океанической земной коры по данным сейсморазведки.
5. Конвекция в мантии.
6. Строение консолидированной земной коры по геофизическим данным.
7. Глубинное строение платформ по данным сейсморазведки.
8. Глубинное строение складчатых областей по геофизическим данным.
9. Тектоника Черноморской впадины по геофизическим данным.
10. Тектоника Южно-Каспийской впадины по геофизическим данным.
11. Тектоника Кавказа по геофизическим данным.
12. Тектоника Предкавказья по геофизическим данным.
13. Отражение глубинного строения платформ в естественных геофизических полях.
14. Отражение глубинного строения складчато-орогенных сооружений в естественных геофизических полях.
15. Геофизические свидетельства тектонической расслоенности литосферы.
16. Строение мантии по геофизическим данным.
17. Геофизические методы и внутреннее строение Земли и ее оболочек.
18. Строение земной коры по региональным сейсмическим профилям.
19. Комплексирование геофизических методов при изучении структуры земной коры и верхней мантии.
20. Геофизические методы при региональных геологических исследованиях.
21. Комплексные геофизические исследования структуры земной коры океанического типа.
22. Комплексные геофизические исследования структуры земной коры континентального типа.
23. Комплексирование геофизических методов при изучении тектоники докембрийских щитов.
24. Комплексирование геофизических методов при изучении структуры осадочных бассейнов.
25. Тектоника солянокупольных областей по геофизическим данным.
26. Тектоника Азовского моря на геофизическим данным.
27. Тектоника краевых прогибов по геофизическим данным.
28. Сейсмотектоника.

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

Примерный перечень вопросов к экзамену представлен ниже.

1. Абиссальные равнины.
2. Авлакогены.
3. Аккреция.
4. Анализ осадочных и магматических формаций как основа реконструкции тектонических обстановок геологического прошлого.

5. Анализ перерывов и несогласий.
6. Внутреннее строение складчатых поясов.
7. Внутриконтинентальный орогенез.
8. Геодезические методы в тектонике.
9. Геодинамика.
10. Горст, грабен.
11. Дивергентная граница плит.
12. Зоны Беньофа.
13. Кинематические и динамические условия образования складок.
14. Клипп.
15. Коллизия.
16. Конвекция.
17. Конвергентная граница плит.
18. Континентальные окраины активного типа.
19. Континентальные окраины пассивного типа.
20. Континентальные платформы.
21. Континентальные платформы, их строение и развитие.
22. Континентальный тип земной коры.
23. Коровые разрывы.
24. Краевые (передовые) прогибы.
25. Листрический разрыв.
26. Литосфера и астеносфера.
27. Мантийный плюм.
28. Меланж.
29. Метод анализа фаций и мощностей
30. Метод анализа формаций.
31. Метод структурного анализа в тектонике.
32. Методы геотектоники.
33. Методы изучения вертикальных тектонических движений.
34. Методы изучения глубинного строения Земли.
35. Методы изучения горизонтальных движений Моласса.
36. Новейшая тектоника.
37. Обдукция.
38. Области перехода континент – океан.
39. Общая характеристика подводных окраин континентов.
40. Общая характеристика складчатых поясов.
41. Олистостромы, олистолиты.
42. Основные положения тектоники литосферных плит.
43. Основные разделы геотектоники.
44. Основные стадии развития платформ.
45. Основные структуры дна океанов.
46. Основные структуры материков.
47. Основные этапы развития складчатых поясов
48. Офиолиты, их структурное положение и значение для палеотектонических реконструкций.
49. Парааллохтон.
50. Пенеплен.
51. Поддвиг.

52. Полосовые магнитные аномалии океанов и их природа.
53. Предмет геотектоники и ее подразделения.
54. Применение геоморфологических методов для анализа тектонических движений.
55. Принципы выделения структурных этажей и ярусов.
56. Принципы составления тектонической карты по геологической карте.
57. Раздел Мохоровичича.
58. Ретрошарьяж.
59. Синклинорий.
60. Срединно-океанические хребты.
61. Строение земной коры континентов.
62. Строение земной коры океанов.
63. Структурные элементы платформ.
64. Субдукция.
65. Сутура .
66. Тектоническая эрозия.
67. Тектонические деформации.
68. Тектонические покровы (шарьяжи).
69. Типы промежуточной земной коры.
70. Трансформные разломы.
71. Формация.
72. Фундамент платформ.
73. Шарьяж.
74. Эндогенная складчатость.

Критерии оценивания по экзамену.

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы

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

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

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Хаин, В. Е. Геотектоника с основами геодинамики: учебник для студентов вузов / В.Е.Хаин, М.Г.Ломизе. – Москва: Изд-во МГУ, 1995. – 476 с. (5)

2. Попков В.И. (КубГУ). Геология нефти и газа: учебное пособие / В.И.Попков, В.А.Соловьев, Л.П.Соловьева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. – Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2011. – 267 (33)

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

5.2. Периодическая литература

1. Инженерные сооружения. ISSN 2312-5616
2. Строительная механика и расчет ISSN 0039-2383
3. Инженерные изыскания. ISSN 1997-8650
4. Геориск ISSN: 1997-8669
5. Гидротехническое строительство. Отраслевой журнал. М. ISSN 0016-9714
6. Инженерно-строительный журнал М. ISSN 2017-4726. Электронная версия по адресу: <http://www.engstroy.spb.ru>
7. Вестник МГСУ ISSN 1997-0935
8. Геотехника ISSN 2221-5514

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>

3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. «Лекториум ТВ» <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки).

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>)
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал «Русский язык» <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал «Учеба» <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект «Об образовании в Российской Федерации». Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>

3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала «ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ» <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по основным разделам курса «Геотектоника и геодинамика» студенты приобретают на практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Геотектоника и геодинамика» используются различные образовательные технологии.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Геотектоника и геодинамика» проводятся практические занятия, целью которых является глубокое и всестороннее изучение дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;
- работа с дополнительными источниками информации (электронными источниками информации, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях.

Итоговый контроль по дисциплине «Геотектоника и геодинамика» осуществляется в виде экзамена.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во вне учебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, возможностями компьютерного класса.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, Димитрова, 200, аудитории 210, 205	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер. Набор специализированных карт	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы

промежуточной аттестации, Димитрова, 200, аудитории 210, 205		демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).
--	--	--

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 10, пакет Microsoft Office 2016, Abbyy FineReader 9.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.210И)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 10, пакет Microsoft Office 2016, Abbyy FineReader 9.