

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.13.02 Глобальные геопроцессы**

**Направление подготовки (специальность) 05.03.06 Экология и природопользование**

**Профиль образовательной программы Экология**

**Форма обучения очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) ....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних задания .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	<b>5-7</b>

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подгото- вка курсо- вого проек- та (работы)	подгото- вка рефера- та/эссе	инди- видуаль- ные домашн- ие задания (ИДЗ)	самосто- ятельное изучени- е вопросо- в (СИВ)	подгото- вка к заняти- ям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Геологическая деятельность ветровых потоков					1
2	Геологическая деятельность текучих вод				2	1
3	Колебательные движения литосферы					
4	Разрывные нарушения горных пород					1
5	Магматизм				2	
6	Метаморфизм					1
7	Геопроцессы и нелинейность					1
8	Основные геодинамические модели				3	1
9	Ритмичность процессов в истории Земли		6			1

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Не предусмотрено РУП.

## 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

### 3.1 Реферат содержит:

1. Начинается реферат с титульного листа.
2. За титульным листом следует Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.
3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключение можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным plagiatом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

### **3.2 Оформление работы**

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 10 и не более 25 страниц компьютерного текста (Times New Roman, интервал 1,5, шрифт 14). Размеры оставляемых полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер не указывается.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов (см. оформление Списка источников и литературы).

При составлении списка литературы необходимо соблюдать следующую последовательность: сначала монографии, затем брошюры, учебники или учебные пособия (если вы ими пользовались), тезисы докладов научно-теоретических конференций, научные статьи.

### **3.3 Критерии оценки реферата:**

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснована;
- умение работать с научной литературой
- вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культура письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;

- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

Использование реферата в качестве промежуточного или итогового отчета студента о самостоятельном изучении какой-либо темы учебного курса предполагает, прежде всего, установление целей и задач данной работы, а также его функциональной нагрузки в процессе обучения.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

На предусмотрено РУП.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1 Глобальные экзогеопроцессы**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Гравитационное поле и магнитное поле Земли. Давление и его изменение с глубиной. Понятие о тепловом потоке и его вариациях. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, биосфера, земная кора, мантия. Геологическая деятельность ветровых потоков и деятельность текучих вод. Колебательные движения литосферы. Разрывные нарушения горных пород.

### **5.2 Глобальные эндогеопроцессы**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Основные представления о причинах и закономерностях развития земной коры. Гипотезы XVIII-XIX и первых десятилетий XX веков. Гипотеза поднятий. Гипотеза контракции. Пульсационная гипотеза. Гипотеза дрейфа материков. Гипотеза подкоровых конвекционных течений. Фиксизм и мобилизм, основные положения. Геопроцессы и нелинейность.

### **5.3 Моделирование глобальных геопроцессов**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности. Модели микроуровня геопроцессов. Модели макроуровня геопроцессов. Глобально-климатические процессы Земли. Основные геодинамические модели. Ритмичность процессов в истории Земли.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **6.1 ПЗ-1 Земля в космическом пространстве, происхождение Солнечной системы, строение земного шара и планет земной группы**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Представление о Вселенной, Галактике Млечного пути. Солнце, как одна из звезд

Галактики и его основные параметры. Место Земли среди планет Солнечной системы. Строение Земного шара. Фигура Земли. Значение изучения планет для познания древнейших этапов развития Земли.

## **6.2 ПЗ-2      Земная кора, ее состав и строение. Вещественный состав земной коры**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Главнейшие породообразующие минералы, их состава химический состав и физические свойства. Понятие о горных породах и их генетическая классификация. Основные черты современного рельефа земной поверхности, как отражение строения земной коры. Гипсометрические ступени и их геологическая интерпретация. Типы земной коры: континентальный (материковый), океанический, субконтинентальный, субокеанический.

## **6.3 ПЗ-3      Геологическая хронология. Специфика пространственных временных отношений**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Возраст земной коры. Относительная геохронология. Методы определения относительного возраста осадочных и магматических горных пород. Общая характеристика методов определения абсолютного возраста горных пород. Геологические процессы. Общие понятия о геодинамических системах и процессах.

## **6.4 ПЗ-4      Геологическая деятельность ледников**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Типы и режим ледников. Разрушительная работа ледников (экзарация). Ледниковые долины, ригели. Покровные оледенения Антарктиды и Гренландии. Древние четвертичные (антропогенные) и неогеновые оледенения. Древнее позднепалеозойское оледенение Гондваны на континентах Южного полушария. Докембрийские оледенения. Гипотезы о причинах оледенений.

## **6.5 ПЗ-5      Тектонические движения земной коры**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Типы тектонических движений земной коры. Вертикальные и горизонтальные движения, их взаимосвязь. Понятие о механизме деформирования и разрушения твердых тел, упругость, прочность, пластичность, вязкость, ползучесть. Коры выветривания.

## **6.6 ПЗ-6      Складчатые нарушения горных пород**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Физические условия развития складчатых нарушений. Типы складок и форма складок в плане. Периклинальные и центриклинальные замыкания складок. Сочетание складок в горных областях. Типы складчатости.

## **6.7 ПЗ-7, 8      Землетрясения и сейсмичность**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Примеры катастрофических землетрясений в СНГ и в других странах. Географическое распространение землетрясений и их тектоническая позиция. Упругие (сейсмические) волны, их типы и скорость распространения. Сейсмические станции и сейсмографы. Глубины очагов землетрясений. Интенсивность землетрясений (колебания на поверхности). Шкалы для оценки интенсивности землетрясений в баллах. Изосейсты и изосеймальные области. Энергия, магнитуда и энергетический класс землетрясений. Частота землетрясений. Сейсмофокальные зоны Беньофа. Сейсмическое районирование и его практическое значение. Строительство сейсмостойких зданий и сооружений. Проблема прогноза землетрясений.

### **6.8 ПЗ-9      Вулканизм**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Вулканы и их деятельность. Продукты извержения вулканов: газообразные, жидкые, твердые. Строение лавовых потоков. Типы вулканов. Кальдеры и их происхождение. Геологическая обстановка возникновения вулканов. Практическое использование гидротерм и пара. Географическое и геологическое распределение действующих вулканов.

### **6.9 ПЗ-10    Океаны как структурный элемент высшего порядка**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Срединно-океанские поднятия (хребты), их строение. Рифтовые зоны и магматизм. Океанские плиты, их структуры. Понятие о микроконтинентах. Глубоководные желоба, островные дуги, окраинные моря, сейсмофокальная зона, аккреционная призма осадков. Происхождение океанов, представления об их возрасте.

### **6.10 ПЗ-11    Континенты как структурный элемент высшего порядка**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Древние (континентальные) платформы и складчатые пояса. Континентальные платформы основные структурные элементы, развитие. Складчатые пояса, области и системы. Распространение, основные черты строения. Представления о развитии складчатых поясов.

### **6.11 ПЗ-12    Теория тектоники литосферных плит**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Развитие и эволюция подвижных поясов литосферных плит. Геодинамика и палеотектонические реконструкции. Эпохи и фазы складчатости: добайкальская, байкальская, салаирская, каледонская, герцинская, киммерийская, ларамийская, альпийская. Примеры складчатых областей различного возраста.

### **6.12 ПЗ-13    Ячеистая модель геосфер**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Фрактальность геосистем. Концепция коэволюции геосфер. Концепция геоморфоблокового строения.

**Пример оформления титульного листа для реферата по специализации**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра \_\_\_\_\_

РЕФЕРАТ

на тему: \_\_\_\_\_

Выполнил:

Студент \_\_\_\_ курса, \_\_\_\_ группы,  
очной (заочной) формы обучения,  
направлению \_\_\_\_\_ подготовки  
(специальности) \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

—

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

Оренбург, 20 \_\_\_\_ г.