МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный

Кафедра Прикладной геологии и технологии геологической разведки

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

по дисциплине «Геоморфология и четвертичная геология»

для направления подготовки 21.05.02 «Прикладная геология»

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид занятий | Распределение по семестрам | | Всего часов |
| 7 семестр |  |  |
| Общая трудоемкость | 72 |  | 72 |
| Аудиторные занятия,  в т.ч. | 12 |  | 12 |
| Лекции | 6 |  | 6 |
| Практические занятия | - |  | - |
| Семинары | - |  | - |
| Лабораторные работы | 6 |  | 6 |
| Самостоятельная работа студентов | 60 |  | 60 |
| Курсовой проект или работа |  |  |  |
| Форма итогового контроля\*\* | Зачет |  | Зачет |
| Общая трудоёмкость в зачётных единицах | 2 |  | 2 |

**Краткое содержание курса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Наименование темы | Всего часов | Ауди-торные занятия | Сам. раб. студента | Аудиторные занятия в т.ч. | | |
| Лекции | Лабора-торные занятия | Практи-ческие занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Задачи и значение геоморфологических ис-следований. Основные за-кономерности развития рельефа суши и форми-рование континентальных осадочных образований.  Характеристика четвер-тичной системы. Схема классификации генети-ческих типов четвер-тичных отложений. Развитие склонов и склоновые отложения. | 72 | 12 | 60 | 2 | 2 |  |
| 2 | Флювиальные формы рельефа. Абразионные и аккумулятивные формы рельефа и отложения морских побережий и озер.  Ледниковые формы рельефа и отложения.  Геоморфологические ландшафты. Геоморфология дна океанов и морей. |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 3 | Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картирование.  Особенности и методы четвертичной геологии. Стратиграфия четвертичных отложений.  Методика картирования четвертичных отложений. Типы четвертичных отложений на территории России. |  |  |  | 2 | 2 |  |
|  | ИТОГО: | 72 | 12 | 60 | 6 | 6 |  |

**Форма текущего контроля**

**Реферат**

В конце семестра студент представляет реферат по выбранной теме. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников. По полноте изложения реферат по дисциплине «Геоморфология и четвертичная геология» является информативной исследовательской работой.

**Темы рефератов**

1. Общие сведения об основных закономерностях формирования рельефа и континентальных отложений.
2. Рельефообразующее значение выветривания и мерзлотных процессов.
3. Склоны, склоновые процессы, рельеф склонов.
4. Флювиальный рельеф.
5. Карст и карстовые формы рельефа.
6. Абразия и абразионные формы рельефа.
7. Ледниковый рельеф и ледниковые отложения.
8. Рельеф и эндогенные процессы.
9. Неотектоника и рельеф.
10. Методы геоморфологических исследований.
11. Методы изучения четвертичных отложений.
12. Стратиграфии четвертичных отложений Забайкалья.
13. Четвертичные отложения на территории России.
14. Классификация россыпей по генезису четвертичных отложений.
15. Виды речных долин.
16. Образование речных террас.
17. Водопады мира.
18. Виды и генезис озерных систем.
19. Горные системы.
20. Пустыни.
21. Срединно-океанические хребты.
22. Рельеф аномальных зон планеты.
23. Трещинно-провальный катастрофизм.
24. Проблемы таяния ледников.

**Другие формы текущего контроля**

Собеседование по вопросам курса.

**Форма промежуточного контроля**

**Зачет**

**Вопросы к зачету:**

1. Эндогенные факторы рельефообразования. Тектонические подвижки, как главный рельефообразующий фактор.
2. Характер деформаций рельефа: литолого-стратиграфические условия, глубина денудационного среза.
3. Динамические факторы рельефообразования.
4. Сочетание общих и частных форм рельефа.
5. Неравномерность тектонических движений при рельефообразовании.
6. Экзогенные факторы рельефообразования.
7. Выветривание, денудация, аккумуляция в рельефообразовании.
8. Связи между экзогенными и эндогенными факторами в рельефе.
9. Климат, как фактор, определяющий генезис экзогенных форм рельефа.
10. Формы рельефа в условиях оледенения.
11. Криолитозона горных и равнинных областей.
12. Рельеф горных областей.
13. Рельеф равнинных областей.
14. Рельеф в пределах аридного климата.
15. Рельеф в пределах гумидного климата.
16. Морфология форм рельефа.
17. Мегаформы рельефа континентов (платформы, горные страны, орогенные пояса)
18. Мегаформы рельефа океана (шельф, континентальный склон, подножие, ложе, островные дуги, окраинные моря, СОХи, рифты, глубоководные желоба).
19. Водоразделы.
20. Поверхности выравнивания.
21. Пенеплен, педимент, педиплен.
22. Склоны и речные долины. Покровы, потоки, конуса выноса, опозни.
23. Методы изучения новейших деформаций склонов.
24. Элементы рельефа речной долины.
25. Озерные котловины, их типы, соотношения с речными долинами.
26. Методы изучения новейшего развития побережий. Профиль равновесия глубокого и отмельного берегов.
27. Условия образования карстовых форм. Типы карста.
28. Суффозионные процессы.
29. Геоморфологические исследования при поиске россыпей, нефте-газовых структур, инженерно-геологических изысканиях.
30. Геоморфологическое картирование и районирование. Типы карт (палеогеоморфологические, структурно-геоморфологические и др.)
31. Дешифрирование форм рельефа по космоснимкам.
32. Основы генетической классификации четвертичных отложений.
33. Методы расчленения и картирования четвертичных отложений.
34. Четвертичный период в истории Земли.
35. Влияние новейшей тектоники и климата на четвертичные отложения.
36. Принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений.
37. Понятие фации. Виды фаций.
38. Почвы, их зональный характер.
39. Элювиальный ряд (элювий, кора выветривания).
40. Склоновый ряд (делювий, коллювий, обвалы, осыпи, оползания, солифлюкция).
41. Водный ряд (аллювий равнинных и горных рек, пролювий протоковый и разливный, озерные отложения, отложения дельт, эстуариев, лагун, морей).
42. Подземно-водный ряд.
43. Ледниковый ряд (морены, флювиогляциальные отложения, лимно-гляциальные отложения, ленточные глины)
44. Эоловые отложения (эоловые пески, лессы).
45. Морской ряд (гидрогеннын отложения, волновые, течениевые, гравитационные, биогенные, хемогенные, диагенетические, самосадочные, гидротермальные, металлоносные).
46. Полезные ископаемые в четвертичных осадках.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

При чтении лекций используются физические карты мира, Евразии, Читинской области, атласы учебных карт, топооснова Забайкальского края, слайды, фильмы наглядно демонстрирующие экзогенные и эндогенные процессы.

Основная литература:

1. Астахов В.И. Начала четвертичной геологии. Учебное пособие.- Спб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2008.- 224 с.

2. Зольников И.Д. Генетические типы и геологическое картирование четвертичных отложений. Методическое пособие. Новосибирск: НГУ.- 1998.- 47 с.

3. Кизевальтер Д.С., Рыжова А.А. Основы четвертичной геологии. М., Недра, 1985.

4. Костенко Н.П. Геоморфология. – М.: Изд-во МГУ,1999. – 319 с.

5. Макарова Н.В., Якушова А.Ф. Основы четвертичной геологии. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1993.101 с.

6. Методическое руководство по изучению и геологической съемке четвертичных отложений. Л., Недра, 1987.- 308с.

7. Стратиграфия СССР. Четвертичная система. 1-й полутом. М.: Недра,

1982.337 с.; 2-й полутом, 1984. 375 с.

8. Чистяков А.А., Макарова Н.В., Макаров В.И. Четвертичная геология. Учебник.М.: Геос,2000.-230с.

Дополнительная литература:

9. Кизевальтер Д.С., Раскатов Г.И., Рыжова А.А. Геоморфология и четвертичная геология. М.: Недра, 1981.- 215 с

10. Леонтьев О.К., Рычагов Г.И. Общая геоморфология. М.: Высш. шк., 1988.- 319с.

11. Спиридонов А.И. Геоморфологическое картографирование. М.: Недра, 1975.

12. Шанцер Е.В. Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образований. М.: Наука. 1996.- 211 с.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы\***

Основные

1. Университетская библиотека онлайн [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Лань-Трейд <http://e.lanbook.com/>
3. Троицкий мост [www.trmost.ru](http://www.trmost.ru)
4. IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
5. ЭБД РГБ «Диссертации» <http://diss.rsl.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLibrary <http://elibrary.ru/>
7. Консультант Плюс

Ведущий преподаватель: доцент Барабашева Е.Е.

Заведующий кафедрой: Верхотуров А.Г.