

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Б. Гайрабеков



2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Геоморфология и четвертичная геология»

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль

«Природопользование»

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» является ознакомление студентов с основными закономерностями строения и формирования, как рельефа, так и рельефообразующего комплекса четвертичных отложений. Основной целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний об основных принципах и приемах геоморфологического картирования и геологической съемки четвертичных отложений.

Задачами изучения дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» являются:

- изучение факторов морфолитогенеза, а также основных форм рельефа и литогенетических типов четвертичных отложений;
- изучение методов четвертичной стратиграфии и геоморфологических методов, используемых при проведении местных, региональных и глобальных исследований;
- изучение основных приемов картирования четвертичных отложений и форм рельефа с использованием топографических карт, геологических описаний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплине по выбору естественнонаучного цикла. Для изучения курса требуется знание таких предметов, как «География» и «Геология». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов «География» и «Геоинформационные системы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

-общепрофессиональные компетенции: владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3)

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- базовые положения фундаментальных разделов математике в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию; базовые знания фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; профессионально профилированные знания в области теоретической и практической географии и способность их использовать в области экологии и

природопользования; профессионально профилированные знания и практические навыки в области почвоведения и способность использовать их в области экологии и природопользования; профессионально профилированные знания фундаментальных разделов общей геологии и способность их использовать в области геологии и природопользования;

- **уметь** пользоваться горным компасом, различать основные типы горных пород и породообразующих минералов; выбирать методы анализа химических элементов в природных средах и использовать их для решения геологических задач;
- **владеть** базовыми навыками в области геологии, необходимыми для освоения геологических дисциплин; знаниями по общей геохимии для расшифровки геологических процессов; навыками в области информатики и современных информационных технологий для работы с геологической информацией.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.		
	ОФО	ОЗФО	
	2 семестр	4 семестр	
Контактная работа (всего)	48/1,33	32/0,88	
В том числе:			
Лекции	16/0,44	16/0,44	
Практические занятия	32/0,89	16/0,44	
Самостоятельная работа (всего)	60/1,67	76/2,11	
В том числе:			
Рефераты	30/0,83		
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>			
Подготовка к практическим занятиям	20/0,56	40/1,11	
Подготовка к зачету	10/0,28	36/1	
Вид отчетности	зачет	зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1.	Геоморфология. Введение	1			1
2.	Основные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования	2		2	4
3.	Геоморфология горных и равнинных стран	2		8	10
4.	Геоморфология морских побережий.	1		6	7
5.	Экзогенный рельеф континентов. Склоновые процессы, формы рельефа и отложения	2		8	10
6.	Формы рельефа, климатически обусловленные. Геоморфология районов платформенных и горных оледенений	2		4	6
7.	Криогенный рельеф	2			2
8.	Основы четвертичной геологии. Введение	1			1
9.	Генетические типы континентальных отложений	2		4	6
10.	Четвертичный период. Его особенности, стратиграфия	1			1
	Итого	16		32	48

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	Геоморфология. Введение	Геоморфология. Основные понятия. Основные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования
2	Характеристика генетических взаимосвязей	Экзогенные, эндогенные факторы
3	Геоморфология горных и равнинных стран	Континентальные поднятия. Платформенные равнины. Поверхности выравнивания. Области горообразования. Главные мегаформы рельефа внутриконтинентальных горных стран
4	Экзогенный рельеф континентов. Склоновые процессы, формы рельефа и отложения	Склоны. Генетические типы склонов. Флювиальные формы рельефа. Строение речной долины в продольном сечении
5	Геоморфология морских побережий	Элементы рельефа побережья. Рельфообразующие факторы
6	Формы рельефа, климатически обусловленные. Геоморфология районов платформенных и горных оледенений	Ледниковая эрозия и аккумуляция. Флювиогляциальная эрозия и аккумуляция
7	Криогенный рельеф	Основные черты строения криолитозоны и криогенные рельефообразующие процессы
8	Основы четвертичной геологии. Введение	Основы четвертичной геологии. Характеристика четвертичной (антропогенной) системы
9	Генетические типы континентальных отложений	Склоновый (коллювиальный) ряд. Гравитационная группа. Ледниковый (гляциальный) ряд
10	Четвертичный период. Его особенности, стратиграфия	Стратиграфические подразделения четвертичной системы. Особенности четвертичного периода и его отложений

5.3. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Геоморфология. Введение	Формы рельефа и примеры их изображения на картах
2	Основные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования	Принципы классификации рельефа
3	Экзогенный рельеф континентов. Склоновые процессы, формы рельефа и отложения	Геоморфологическая систематика
4	Геоморфология горных и равнинных стран	Основные структурные элементы платформенных областей
5	Геоморфология горных и равнинных стран	Основные структурные элементы геосинклинальных областей
6	Четвертичный период. Его особенности, стратиграфия	Тектонические движения и их классификация

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Программой предусматривается самостоятельное освоение части разделов курса с помощью рекомендуемой литературы. Результатом изучения является реферат объемом 5-10 страниц. После собеседования и защиты реферата тема считается усвоенной. На изучение темы, составление реферата и защиту отводится 4 часа. Рекомендуемую основную литературу необходимо получить в библиотеке (на кафедре) или использовать интернет - ресурсы.

Темы для написания рефератов

1. Горообразование и образование рельефа
2. Рельефообразующие факторы
3. Классификация форм рельефа
4. Влияние эолового процесса на рельеф
5. Геоморфология горных и равнинных стран
6. Поверхности выравнивания
7. Геоморфология речных долин
8. Флювиальные формы рельефа
9. Пойма и русло реки
10. Полезные ископаемые, связанные с аллювием

11. Временные русловые потоки
12. Геоморфологические карты
13. Ледниковые формы рельефа
14. Карстовые формы рельефа
15. Эоловые формы рельефа
16. Интрузивный и эффузивный магматизм в рельефе
17. Флювиальный рельеф. Овраги и балки
18. Сели и оползни
19. Вечная мерзлота и деформации мерзлых грунтов
20. Морфодинамические процессы на дне океанов и морей

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

1. Иванов Д.Л. Практикум по геоморфологии: учебное пособие / Иванов Д.Л., Новик А.А., Гледко Ю.А.. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 160 с. — ISBN 978-985-06-2959-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90809.html>

2. Мохнач М.Ф. Геология. Основные этапы развития временных представлений в геологии: учебное пособие / Мохнач М.Ф.. — Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2007. — 44 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12483.html>

3. Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник / Рычагов Г.И.. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. — 448 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13097.html>

4. Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник / Рычагов Г.И.. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. — 448 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13097.html>

7. Оценочные средства

Оценочные средства дисциплины включает в себя:

- контрольные вопросы для проведения 1 рубежной аттестации;
- контрольные вопросы для проведения 2 рубежной аттестации;
- вопросы к зачету

Контрольные вопросы для проведения 1 рубежной аттестации

1. Геоморфология. Основные понятия
2. Основные рельефообразующие факторы

3. Характеристика генетических взаимосвязей. Экзогенные, эндогенные факторы
4. Континентальные поднятия
5. Области горообразования
6. Платформенные равнины
7. Главные мегаформы рельефа внутриконтинентальных горных стран
- Генетические типы склонов
8. Склоны и коррелятивные отложения областей горообразования и платформенных равнин
9. Геоморфология речных долин
10. Флювиальные формы рельефа
11. Строение речной долины в поперечном сечении
12. Элементы рельефа побережья. Рельефообразующие факторы
13. Ледниковая эрозия и аккумуляция
14. Флювиоглациальная эрозия и аккумуляция
15. Основные черты строения криолитозоны и криогенные рельефообразующие процессы

Образец варианта для проведения 1 рубежной аттестации

1 Вариант

1. Континентальные поднятия
2. Ледниковая эрозия и аккумуляция
3. Основные черты строения криолитозоны и криогенные рельефообразующие процессы

Контрольные вопросы для проведения 2 рубежной аттестации

1. Криогенный рельеф платформенных равнин
2. Термокарстовые формы рельефа
3. Криогенный рельеф орогенных областей и высоких платформенных равнин
4. Характеристика четвертичной (антропогеновой) системы
5. Элювиальный ряд
6. Почвы и их классификация
7. Субаэрально-фитогенный ряд
8. Склоновый ряд
9. Делювиальная группа
10. Флювиальная группа (аллювий, пролювий)
11. Озерная группа
12. Ледниковый ряд
13. Особенности четвертичного периода и его отложений
14. Принципы стратиграфии четвертичных отложений
15. Схема стратиграфии четвертичных отложений
16. Региональные стратиграфические подразделения

Образец варианта для проведения 2 рубежной аттестации

1 Вариант

1. Термокарстовые формы рельефа
2. Озерная группа
3. Схема стратиграфии четвертичных отложений

Текущий контроль

1. Формы рельефа и примеры их изображения на картах
2. Принципы классификации рельефа
3. Геоморфологическая систематика
4. Основные структурные элементы платформенных областей
5. Основные структурные элементы геосинклинальных областей
6. Тектонические движения и их классификация

Образец варианта к текущему контролю

1. Перечислить и схематически изобразить формы рельефа поверхности Земли (26 форм)
2. Рассказать о простых и сложных, положительных и отрицательных формах рельефа поверхности Земли. Перечислить и кратко охарактеризовать типы рельефа Земли, выделяемые по размерам.
3. Охарактеризовать, привести примеры и указать размеры каждого типа Земли.
4. Рассказать о тектонических движениях, привести их классификацию и охарактеризовать каждую разновидность тектонических движений.

Вопросы к зачету

1. Геоморфология. Основные понятия
2. Основные рельефообразующие факторы
3. Характеристика генетических взаимосвязей. Экзогенные, эндогенные факторы
4. Континентальные поднятия
5. Области горообразования
6. Платформенные равнины
7. Главные мегаформы рельефа внутриконтинентальных горных стран
Генетические типы склонов
8. Склоны и коррелятивные отложения областей горообразования и платформенных равнин
9. Геоморфология речных долин
10. Флювиальные формы рельефа
11. Строение речной долины в поперечном сечении
12. Элементы рельефа побережья. Рельфообразующие факторы
13. Ледниковая эрозия и аккумуляция
14. Флювиоглациальная эрозия и аккумуляция
15. Основные черты строения криолитозоны и криогенные рельефообразующие процессы

16. Криогенный рельеф платформенных равнин
17. Термокарстовые формы рельефа
18. Криогенный рельеф орогенных областей и высоких платформенных равнин
19. Характеристика четвертичной (антропогеновой) системы
20. Элювиальный ряд
21. Почвы и их классификация
22. Субаэрально-фитогенный ряд
23. Склоновый ряд
24. Делювиальная группа
25. Флювиальная группа (аллювий, пролювий)
26. Озерная группа
27. Ледниковый ряд
28. Особенности четвертичного периода и его отложений
29. Принципы стратиграфии четвертичных отложений
30. Схема стратиграфии четвертичных отложений
31. Региональные стратиграфические подразделения

Образец билета к зачету

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина **«Геоморфология и четвертичная геология»**

Институт нефти и газа специальность **ЭПП** семестр

1. Геоморфология речных долин
2. Ледниковая эрозия и аккумуляция
3. Принципы стратиграфии четвертичных отложений

«Утверждаю»

«__» ____ 20 г. Зав. кафедрой «ПГ»

А.А. Шаипов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Иванов Д.Л. Практикум по геоморфологии: учебное пособие / Иванов Д.Л., Новик А.А., Гледко Ю.А.. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 160 с. — ISBN 978-985-06-2959-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90809.html>

2. Мохнач М.Ф. Геология. Основные этапы развития временных представлений в геологии: учебное пособие / Мохнач М.Ф.. — Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2007. — 44 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/12483.html>

3. Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник / Рычагов Г.И.. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. — 448 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13097.html>

4. Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник / Рычагов Г.И.. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. — 448 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13097.html>

Дополнительная литература:

1. Сазонов И.Г. Геоморфология и четвертичная геология : лабораторный практикум / Сазонов И.Г., Гнедковская Т.В., Астапова Д.А.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63081.html>

2. Павлов А.Н. Справочное руководство к практическим занятиям по геологии : учебное пособие / Павлов А.Н.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 54 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12527.html>

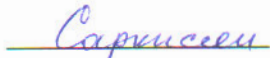
Интернет- ресурсы:

ru.wikipedia.org > Геоморфология

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наглядные пособия (рисунки, схемы, таблицы)

Составитель:

Ст. преп. каф. «Прикладная геология»  /Саркисян И.В./

СОГЛАСОВАНО:

Зав. каф. «Прикладная геология»  /Шаипов А.А./

Зав. выпускающей кафедры «ЭиП»  /Заурбеков Ш.Ш./

Директор ДУМР  /Магомаева М.А./