


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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
И.Т. Гайрабеков



« 01. » 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Современные методы географических исследований»

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль

«Природопользование»

Квалификация

бакалавр

Грозный – 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью и задачей преподавания дисциплины является обучить студентов методам комплексных физико-географических исследований как неотъемлемой части общегеографических исследований, включающих тесно взаимосвязанную триаду — природу, население, хозяйство.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплине по выбору общепрофессиональных дисциплин. Для изучения курса требуется знание географии, биогеографии, ландшафтоведения (географии для набора 2015 года).

В соответствии с учебным планом и матрицей, предшествующими являются: «Ландшафтоведение», последующими являются: «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);

В результате освоения дисциплины студент должен

знать: современные методы географических исследований;

уметь: применять полученные знания на практике;

владеть: понятийным аппаратом, терминологией.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
			4	8
Контактная работа	48/1,3	32/0,8	48/1,3	32/0,8
В том числе:				
Лекции	16/0,4	16/0,4	16/0,4	16/0,4
Практические занятия	32/0,9	16/0,4	32/0,9	16/0,4
Самостоятельная работа (всего)	60/1,7	76/2,1	60/1,7	76/2,1
Презентации	40/1	56/1,2	40/1	56/1,2
Подготовка к практическим занятиям	20/0,7	20/0,9	20/0,7	20/0,9
Вид отчетности	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	ОФО			ОЗФО		
		Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Всего часов	Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Всего часов
1	Основные задачи и методы физической географии	2	4	6	2	2	4
2	Объект исследований	2	4	6	2	2	4
3	Полевые комплексные физико-географические исследования и картографирование природных территориальных комплексов	4	8	12	4	4	8
4	Особенности полевых ландшафтных исследований в различных зонах равнин и в горах	2	6	8	2	2	4
5	Камеральная обработка материалов	2	2	4	2	2	4
6	Стационарные и полустационарные исследования	2	4	6	2	2	4
7	Прикладные комплексные физико-географические исследования	2	4	6	2	2	4
Всего в часах		16	32	48	16	16	32

5.2. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основные задачи и методы физической географии	Цель и задачи физико-географических исследований. Развитие методов в физической географии. Общие методы. Особенности методы. Частные методы. Специфические методы. Конкретные методы. Методы исследований, используемые с 30 -50-х гг. XX в. Методы исследований, применяемые с 60 -80-х гг. XX в. Современные методы исследований.
2	Объект исследований	Географическая оболочка и природные территориальные комплексы. Природные аквальные комплексы. Взаимодействие природных и природно-антропогенных геосистем с глобальными факторами. Классы задач, решаемых в процессе комплексных физико-географических исследований. Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов. Ландшафтно-геофизический подход к изучению ПТК.
3	Полевые комплексные физико-географические исследования и картографирование природных территориальных комплексов	Постановка задачи, изучение литературных и фондовых материалов. Работа с топографическими, аэрофото-, космическими и другими материалами для предварительного выделения ПТК. Полевая документация. Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади, учетные площадки, почвенные шурфы. Комплексное физико-географическое описание. Прочие дополнительные наблюдения. Сбор образцов и других натуральных экспонатов. Ландшафтное профилирование. Полевое ландшафтное картографирование.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
4	Особенности полевых ландшафтных исследований в различных зонах равнин и в горах	Особенности полевых исследований в различных зонах равнин: тундровая зона, лесные зоны, лесостепи и степи, полупустыни и пустыни. Особенности полевых исследований в горах.
5	Камеральная обработка материалов	Обработка материалов полевых комплексных физико-географических исследований и картографирование ПТК. Обработка материалов полевых ландшафтно-геохимических исследований. Обработка материалов ландшафтно-геофизических исследований.
6	Стационарные и полустационарные исследования	Назначение стационарных и полустационарных методов исследований и их особенности. Метод комплексной ординации (МКО) и его применение на академических стационарах. Опыт работы вузовских стационаров и полустационаров. Перспективы развития стационарных и полустационарных исследований.
7	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Множественность задач, этапы и методы прикладных исследований. Исследования для целей сельского хозяйства. Исследования для целей рекреации. Комплексные физико-географические исследования для целей районной планировки. Комплексные физико-географические исследования для целей градостроительства. Особенности методики прикладных исследований для разработки мероприятий по борьбе с неблагоприятными природными процессами. Географический прогноз.

5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их	Подготовка к полевым исследованиям, изучение общегеографических карт и подготовка топографической основы, изучение материалов специальных карт.
2	Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их	Полевые ландшафтно-геохимические исследования, маршрутные исследования, исследования на ключевых ландшафтно-геохимических профилях.
3	Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их	описание растительности на основных точках ландшафтно-геохимического профиля и сбор образцов для анализов.
4	Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их	Описание вертикального профиля элементарных ландшафтов на основных разрезах, описание местных водоемов, работа на дополнительных точках, современные геохимические процессы и стационарные ландшафтно-геохимические исследования.
5	Обработка материалов полевых исследований	Составление плана аналитических работ, способы обработки аналитических данных, геохимические показатели, количество и характер распределения элементов.
6	Обработка материалов полевых исследований	Миграционные коэффициенты и миграционные ряды, элювиально-аккумулятивные коэффициенты и ряды выноса и накопления, ряды биологического поглощения.
	Обработка материалов полевых исследований	Миграционная способность элементов, коэффициенты и ряды водной миграции, вычисление местных кларков элементов для компонентов и ярусов ландшафтов, ландшафтно-геохимические карты.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине.

Самостоятельная работа студента выражается в подготовке студентами тематических презентаций и в подготовке к зачету.

6.1. Тематика презентаций.

1. Описание - основной метод географии:

- краткая история географических описаний;
- современные виды географических описаний;
- пример географических описаний.

2. Дистанционные методы в географии:

- краткая история применения аэро- и космических методов в географии;
- современные направления в аэрокосмических исследованиях;
- примеры аэрокосмических исследований в географии.

3. Ландшафтно-геохимический метод:

- основные этапы развития геохимии ландшафтов
- фоновый геохимический мониторинг природной среды
- использование методов геохимии ландшафтов при оценке состояния окружающей среды.

4. Средства географических исследований:

- средства информационного обеспечения
- средства моделирования и отображения географических явлений
- экспертные системы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

1. Дьяконов К.Н. и др. Современные методы географических исследований: Кн. для учителя / К. Н. Дьяконов, Н.С. Касимов, В.С. Тикуннов. – М.: Просвещение: – АО «Учеб. лит.», 2000. – 207 с.: ил.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы для проведения первой рубежной аттестации

1. Цель и задачи физико-географических исследований.
2. Развитие методов в физической географии.
3. Методы исследований, используемые с 30 -50-х гг. XX в.
4. Методы исследований, применяемые с 60 -80-х гг. XX в.
5. Современные методы исследований.
6. Географическая оболочка и природные территориальные комплексы.
7. Природные аквальные комплексы.
8. Взаимодействие природных и природно-антропогенных геосистем с глобальными факторами.

9. Классы задач, решаемых в процессе комплексных физико-географических исследований.
10. Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов.
11. Ландшафтно-геофизический подход к изучению ПТК.
12. Работа с топографическими, аэрофото-, космическими и другими материалами для предварительного выделения ПТК.
13. Полевая документация.
14. Комплексное физико-географическое описание.
15. Сбор образцов и других натуральных экспонатов.

7.2 Вопросы для проведения второй рубежной аттестации

1. Ландшафтное профилирование.
2. Полевое ландшафтное картографирование.
3. Особенности полевых исследований в различных зонах равнин: тундровая зона, лесные зоны, лесостепи и степи, полупустыни и пустыни.
4. Особенности полевых исследований в горах.
5. Обработка материалов полевых комплексных физико-географических исследований и картографирование ПТК.
6. Обработка материалов полевых ландшафтно-геохимических исследований.
7. Обработка материалов ландшафтно-геофизических исследований.
8. Назначение стационарных и полустационарных методов исследований и их особенности.
9. Перспективы развития стационарных и полустационарных исследований.
10. Множественность задач, этапы и методы прикладных исследований.
11. Исследования для целей сельского хозяйства.
12. Исследования для целей рекреации.
13. Комплексные физико-географические исследования для целей районной планировки.
14. Комплексные физико-географические исследования для целей градостроительства.
15. Особенности методики прикладных исследований для разработки мероприятий по борьбе с неблагоприятными природными процессами. Географический прогноз.

Образцы заданий, выносимых на рубежные аттестации

На первую рубежную аттестацию:

Вариант № 1

Первая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Цель и задачи физико-географических исследований.
2. Методы исследований, применяемые с 60 -80-х гг. XX в.
3. Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов.
4. Полевое ландшафтное картографирование.
- 5.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г.

зав. кафедрой _____

Вариант № 2

Первая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Развитие методов в физической географии.
2. Природные аквальные комплексы.
3. Ландшафтно-геофизический подход к изучению ПТК.
4. Ландшафтное профилирование.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г. зав. кафедрой _____

Вариант № 3

Первая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Современные методы исследований.
2. Взаимодействие природных и природно-антропогенных геосистем с глобальными факторами.
3. Методы исследований, используемые с 30 -50-х гг. XX в.
4. Комплексное физико-географическое описание.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г. зав. кафедрой _____

Вариант № 4

Первая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Географическая оболочка и природные территориальные комплексы.
2. Классы задач, решаемых в процессе комплексных физико-географических исследований.
3. Работа с топографическими, аэрофото-, космическими и другими материалами для предварительного выделения ПТК.
4. Полевая документация.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г. зав. кафедрой _____

На вторую рубежную аттестацию:

Вариант № 1

Вторая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Особенности полевых исследований в различных зонах равнин: тундровая зона, лесные зоны, лесостепи и степи, полупустыни и пустыни.
2. Обработка материалов ландшафтно-геофизических исследований.
3. Исследования для целей сельского хозяйства.
4. Особенности методики прикладных исследований для разработки мероприятий по борьбе с неблагоприятными природными процессами. Географический прогноз.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г.

зав. кафедрой _____

Вариант № 2

Вторая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Особенности полевых исследований в горах.
2. Обработка материалов полевых ландшафтно-геохимических исследований.
3. Перспективы развития стационарных и полустационарных исследований.
4. Комплексные физико-географические исследования для целей градостроительства.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г.

зав. кафедрой _____

Вариант № 3

Вторая рубежная аттестация

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

1. Современные методы исследований.
2. Взаимодействие природных и природно-антропогенных геосистем с глобальными факторами.
3. Методы исследований, используемые с 30 -50-х гг. XX в.
4. Комплексное физико-географическое описание.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201_г.

зав. кафедрой _____

7.3 Текущий контроль: устный опрос

1. Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их: подготовка к полевым исследованиям, изучение общегеографических карт и подготовка топографической основы, изучение материалов специальных карт.
2. Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их: полевые ландшафтно -геохимические исследования, маршрутные исследования, исследования на ключевых ландшафтно-геохимических профилях.
3. Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их: описание растительности на основных точках ландшафтно-геохимического профиля и сбор образцов для анализов.
4. Подготовка к полевым ландшафтно-геохимическим исследованиям и проведение их: описание вертикального профиля элементарных ландшафтов на основных разрезах, описание местных водоемов, работа на дополнительных точках, современные геохимические процессы и стационарные ландшафтно-геохимические исследования.
5. Обработка материалов полевых исследований: составление плана аналитических работ, способы обработки аналитических данных, геохимические показатели, количество и характер распределения элементов.
6. Обработка материалов полевых исследований: миграционные коэффициенты и миграционные ряды, элювиально-аккумулятивные коэффициенты и ряды выноса и накопления, ряды биологического поглощения.
7. Обработка материалов полевых исследований: миграционная способность элементов, коэффициенты и ряды водной миграции, вычисление местных кларков элементов для компонентов и ярусов ландшафтов, ландшафтно-геохимические карты.

7.4 Вопросы к зачету.

1. Цель и задачи физико-географических исследований.
2. Развитие методов в физической географии.
3. Методы исследований, используемые с 30 -50-х гг. XX в.
4. Методы исследований, применяемые с 60 -80-х гг. XX в.
5. Современные методы исследований.
6. Географическая оболочка и природные территориальные комплексы.
7. Природные аквальные комплексы.
8. Взаимодействие природных и природно-антропогенных геосистем с глобальными факторами.
9. Классы задач, решаемых в процессе комплексных физико-географических исследований.
10. Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов.
11. Ландшафтно-геофизический подход к изучению ПТК.
12. Работа с топографическими, аэрофото-, космическими и другими материалами для предварительного выделения ПТК.
13. Полевая документация.
14. Комплексное физико-географическое описание.
15. Сбор образцов и других натуральных экспонатов.
16. Ландшафтное профилирование.
17. Полевое ландшафтное картографирование.
18. Особенности полевых исследований в различных зонах равнин: тундровая зона, лесные зоны, лесостепи и степи, полупустыни и пустыни.
19. Особенности полевых исследований в горах.
20. Обработка материалов полевых комплексных физико-географических исследований и картографирование ПТК.
21. Обработка материалов полевых ландшафтно-геохимических исследований.
22. Обработка материалов ландшафтно-геофизических исследований.
23. Назначение стационарных и полустационарных методов исследований и их особенности.
24. Перспективы развития стационарных и полустационарных исследований.
25. Множественность задач, этапы и методы прикладных исследований.
26. Исследования для целей сельского хозяйства.
27. Исследования для целей рекреации.
28. Комплексные физико-географические исследования для целей районной планировки.
29. Комплексные физико-географические исследования для целей градостроительства.
30. Особенности методики прикладных исследований для разработки мероприятий по борьбе с неблагоприятными природными процессами. Географический прогноз.

Образец билета

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Билет № 1

Дисциплина: «Современные методы географических исследований»

Вид отчетности: зачет

1. Цель и задачи физико-географических исследований.
2. Методы исследований, применяемые с 60 -80-х гг. XX в.

3. Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов.
4. Полевое ландшафтное картографирование.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 201 г.

зав. кафедрой _____

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Аношко В.С. Прикладная география : учебное пособие / Аношко В.С.. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 240 с. — ISBN 978-985-06-2016-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21748.html>
2. Ердаuletов С.Р. География международного туризма : учебное пособие для изучения курса «География международного туризма» / Ердаuletов С.Р., Алиева Ж.Н.. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. — 273 с. — ISBN 978-601-247-971-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/59770.html>
3. Методика обучения географии : учебное пособие для студ. учреждений высш. пед. проф. образования и учителей географии общеобразовательных школ и гимназий / . — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30218.html>
4. Мельченко В.Е. География экономических связей и транспорта : учебное пособие. Тексты лекций по дисциплине «География экономических связей и транспорта» / Мельченко В.Е.. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 258 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46438.html>

Дополнительная литература

1. Горохов С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Мировая экономика», направлению «Сервис и туризм» / Горохов С.А., Роготень Н.Н.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 271 с. — ISBN 978-5-238-02121-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81810.html>
2. Киямова А.Г. Практикум по физической географии Республики Татарстан : учебное пособие для студентов географической специальности педагогических вузов и учителей географии общеобразовательных школ и гимназий / Киямова А.Г.. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64637.html>

Интернет-ресурсы

1. Электронный конспект лекций.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

ПК;
проектор;
экологическая лаборатория;
лаборатория ГИС.

СОСТАВИТЕЛЬ:



подпись

Темурзаева Р. К. доцент

ФИО, должность

« » 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
«Экология и природопользование»:

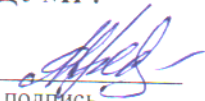


подпись

Заурбеков Ш. Ш.

ФИО

Директор ДУМР:



подпись

Математика М. А.

ФИО