

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методы географических исследований БЗ.Б.20

Направление подготовки: 021000.62 - География

Профиль подготовки: Физическая география и ландшафтоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Егоров Д.О. , Курбанова С.Г.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Панасюк М. В.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: развитие территорий):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 948311018

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б/с Егоров Д.О. кафедра географии и картографии Институт управления, экономики и финансов , dmitriy.m.egorov@mail.ru ; доцент, к.н. (доцент) Курбанова С.Г. кафедра географии и картографии Институт управления, экономики и финансов , Saniya.Kurbanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) ?Методы географических исследований является изучение природного блока в системе Природа - общество. Суперсистема. Природа -общество состоит из многочисленных элементов связанных бесконечным множеством связей. Таким образом объектом географических исследований является изучение отдельных компонентов природы и их комплексов.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.20 Профессиональный" основной образовательной программы 021000.62 География и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Методы географических исследований входят в Профессиональный цикл вариативную часть (Б3.В.2) и читается на 2ом курсе в 3ем семестре.

В процессе обучения по направлению "География" обучающиеся должны быть подготовлены для участия в комплексных экспедициях и камеральных исследованиях по проблемам развития территорий разного уровня, должны решать следующие задачи: использование и охрана ландшафтов, проведение комплексных географических исследований; анализа частных и общих проблем рационального природопользования и задачи анализа закономерностей формирования пространственных структур хозяйства и ресурсов.

В основу методов географических исследований можно отнести следующие дисциплины: геология, климатология, гидрология, земледелие, биология, геоморфология, почвоведение, картография и др. перечень дисциплин для усвоения которых необходимо изучение данного курса, включает следующее: биогеография, охрана природы, ландшафтная экология. Ландшафтоведение, краеведение, туризм, ландшафтный дизайн, метеорология и климатология, полевые, учебные и производственные практики, экскурсии и походы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-10 (общекультурные компетенции)	наличием навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
ОК-15 (общекультурные компетенции)	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ПК-14 (профессиональные компетенции)	уметь применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации - картографическими, аэрокосмическими, комплексными географическими, методами географического районирования и прогнозирования

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-18 (профессиональные компетенции)	владеть и уметь применять на практике базовые и теоретические знания по географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития
ПК-4 (профессиональные компетенции)	владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении
ПК-6 (профессиональные компетенции)	знанием основы картографии, умением применять картографический метод в географических исследованиях
ПК-8 (профессиональные компетенции)	знанием общих и теоретических основ экономической и социальной географии России и мира и умением их использовать в географических исследованиях

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- Общепрофессиональные теоретические знания о географической оболочке;
- Теоретические основы о компонентах природы (геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, топографии, картографии);

2. должен уметь:

- Систематизировать полученные знания о природных составляющих о природных составляющих в единое целое;
- Создавать базы данных и использовать их при составлении комплексных карт, а также в геоинформационных технологиях;
- Критически использовать и анализировать базовую информацию;
- ?Создавать общегеографические, ландшафтные и тематические карты, оформлять их и редактировать;

3. должен владеть:

- Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов: физики, математики, химии, экологии;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания, умения, навыки на практике и в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

- 86 баллов и более - "отлично" (отл.);
 71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
 55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
 54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Общенаучные и прикладные значения географических исследований	3	1	2	0	2	
2.	Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура, иерархия систем ПТК и их классификация. Особенности изучения ПТК, изучение динамики ПТК. Ландшафтная катена. Стексы. Полевые ландшафтно - экологические исследования классификация стеков, методы и выделения	3	2-3	4	0	2	
3.	Тема 3. Методика покомпонентного изучения ландшафта. Геологические и геоморфологические методы исследования Построение геоморфологического профиля по исходным данным	3	4	2	0	2	Презентация
4.	Тема 4. Изучение почв. Методы построения почвенного профиля и карты по исходным данным	3	5	2	0	2	Презентация

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Комплексное изучение растительности. Методы построения геоботанического профиля и карты по исходным данным	3	6	2	0	4	Презентация
6.	Тема 6. Методы комплексного профилирования и полевого ландшафтного картографирования. Границы ПТК. Построение комплексного физико-географического профиля	3	7-8	4	0	2	Презентация
7.	Тема 7. Изучение основных современных методов полевых физико-географических (ландшафтных) исследований	3	9	1	0	2	Презентация
8.	Тема 8. Методы гляциологических исследований	3		1	0	2	Письменная работа
9.	Тема 9. Итоговый контроль	3		0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	Зачет
	Итого			18	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Общенаучные и прикладные значения географических исследований

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Объект исследования: природные территориальные и природно - аквальные комплексы и основные особенности их изучения

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура, иерархия систем ПТК и их классификация. Особенности изучения ПТК, изучение динамики ПТК. Ландшафтная катена. Стексы. Полевые ландшафтно - экологические исследования классификация стеков, методы и выделения

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Морфологическая структура ландшафта: фаация, урочище, тип местности, ландшафт. Их соподчиненность. Особенности изучения ПТК. Ландшафтная катета. Классификация стеков.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 3. Методика покомпонентного изучения ландшафта. Геологические и геоморфологические методы исследования Построение геоморфологического профиля по исходным данным

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Состав природно-территориального комплекса. выявление внутренней структуры, специфических особенностей ПТК. Определение роли и значения компонентов формирования комплекса.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 4. Изучение почв. Методы построения почвенного профиля и карты по исходным данным

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Изучение коренных и четвертичных форм рельефа, и составляющих. Классификация форм рельефа. Генезис четвертичных отложений.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 5. Комплексное изучение растительности. Методы построения геоботанического профиля и карты по исходным данным

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Рассмотрение почвы как "зеркала" ландшафта. Методы ее изучения в ландшафтных исследованиях

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Тема 6. Методы комплексного профилирования и полевого ландшафтного картографирования. Границы ПТК. Построение комплексного физико-географического профиля

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Изучение основного метода ландшафтных исследований - метод профилирования. Рассматривается методика его построения, а также эколого-географические закономерности выделения морфологических единиц ландшафта.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 7. Изучение основных современных методов полевых физико-географических (ландшафтных) исследований

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Метод балансов, метод статистической информации, метод научного обобщения, метод систематизации, метод визуальных наблюдений и пр.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 8. Методы гляциологических исследований

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Гляциология - научная дисциплина, изучающая формы льда на Земле (ледники, подземные льды и т.п). Как наука начала формироваться с конца XVIII начала XIX вв. на базе геологии и гидрологии. Начало положил швейцарский естествоиспытатель О.Соссюр (?Путешествие в Альпы?, 1779г.). Это учение продолжили: Л.Агоссиса, Д.Форбс, Дж.Тиндали, Ф.Ошанин, Б.А.Федченко, П.А.Кропоткин и другие. В России изучение ледников проводилось на базе Географического общества со второй половины XIX в. По основному объекту гляциология делится на: ледниковедение, снеговедение, лавиноведение, ледоведение водоемов и водотоков, палеогляциология. Наблюдается связь с такими смежными науками, как: география, гляциоклиматология, гляциогидрология, структурная гляциология, динамическая гляциология, изотопная и геохимическая гляциология, четвертичная гляциология и геокринология(мерзлотоведение). Методы исследования: стационарные, фотограмметрические, аэрофотосъемка, геофизическое зондирование, пылевого анализ, термическое бурение, петрографические (изучение особенностей льда), генетические (классификация льда, теория пластичного и вязкопластичного льда (Д.Най, Л.Либутри, В.Н.Богословский, С.С.Веков, П.А.Шумский). Циклы оледенения разрабатывались К.К.Маровым, С.В.Колесником и др. Разработана теория проблем хионосферы и снеговой границы. Открыты и изучаются ледники в России (Урал, Восточная Сибирь в бассейне Индигирки, п-ов Таймыр).

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Работа по выделению границ различных типов: цирковой, языковой, снеговой и др; элементов ледников по аэрофото- и космоснимкам (дешифрирование)

Тема 9. Итоговый контроль

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение. Общенаучные и прикладные значения географических исследований	3	1	Изучение истории формирования ландшафтоведения	4	Письменная работа
2.	Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура, иерархия систем ПТК и их классификация. Особенности изучения ПТК, изучение динамики ПТК. Ландшафтная катена. Стексы. Полевые ландшафтно - экологические исследования классификация стеков, методы и выделения	3	2-3	Определение морфологических единиц ландшафта	8	Письменная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Методика покомпонентного изучения ландшафта. Геологические и геоморфологические методы исследования Построение геоморфологического профиля по исходным данным	3	4	подготовка к презентации	4	презентация
4.	Тема 4. Изучение почв. Методы построения почвенного профиля и карты по исходным данным	3	5	подготовка к презентации	4	презентация
5.	Тема 5. Комплексное изучение растительности. Методы построения геоботанического профиля и карты по исходным данным	3	6	подготовка к презентации	4	презентация
6.	Тема 6. Методы комплексного профилирования и полевого ландшафтного картографирования. Границы ПТК. Построение комплексного физико-географического профиля	3	7-8	подготовка к презентации	4	презентация
7.	Тема 7. Изучение основных современных методов полевых физико-географических (ландшафтных) исследований	3	9	подготовка к презентации	4	презентация
8.	Тема 8. Методы гляциологических исследований	3		Подготовка к зачету	4	Зачет
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Образовательные технологии модуля "Методы географических исследований" используются покомпонентные фактические материалы, через которые идет обобщение - строятся карты и профили в сочетании с внеаудиторной работой (сообщения, экскурсии, использование интерактивных форм, фильмов), формируются и развиваются профессиональные навыки. Выезды на дальние зональные практики углубляют и расширяют полученные знания и умения.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение. Общенаучные и прикладные значения географических исследований

Письменная работа , примерные вопросы:

Изучении истории формирования физико-географических исследований и ландшафтоведения

Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура, иерархия систем ПТК и их классификация. Особенности изучения ПТК, изучение динамики ПТК. Ландшафтная катена. Стексы. Полевые ландшафтно - экологические исследования классификация стеков, методы и выделения

Письменная работа , примерные вопросы:

Определение морфологических единиц ландшафта и их описание

Тема 3. Методика покомпонентного изучения ландшафта. Геологические и геоморфологические методы исследования Построение геоморфологического профиля по исходным данным

презентация , примерные вопросы:

Работа с фрагментом топографической схемы для построения геолого-геоморфологического профиля

Тема 4. Изучение почв. Методы построения почвенного профиля и карты по исходным данным

презентация , примерные вопросы:

Работа с фрагментом топографической схемы для построения почвенного профиля, почвенной карты и ее легенды

Тема 5. Комплексное изучение растительности. Методы построения геоботанического профиля и карты по исходным данным

презентация , примерные вопросы:

Работа с фрагментом топографической схемы для построения геоботанического профиля, геоботанической карты и ее легенды

Тема 6. Методы комплексного профилирования и полевого ландшафтного картографирования. Границы ПТК. Построение комплексного физико-географического профиля

презентация , примерные вопросы:

Работа по составлению комплексного физико-географического (ландшафтного) профиля

Тема 7. Изучение основных современных методов полевых физико-географических (ландшафтных) исследований

презентация , примерные вопросы:

Изучение функциональных возможностей современной приборной базы физико-географических исследований

Тема 8. Методы гляциологических исследований

Зачет , примерные вопросы:

Тесты: 1. К числу основных полевых объектов комплексных географических исследований относится: 1) Ландшафт 2) Местность 3) Фация 4) Физико-географический район Ответ: 3 2. При исследовании растительного покрова, что должен изучить физико - географ? 1) Систематику растений 2) Ассоциацию 3) Биотоп 4) Географию растений Ответ: 2 3. При изучении форм рельефа, как составляющих природного комплекса, исследователь собирает данные: 1) По крутизне склонов 2) По экспозиции склонов 3) По морфометрии форм рельефа 4) По глубине или высоте элементов рельефа 5) По формам рельефа Ответ: 3 4. К главному специфическому методу физико-географических исследований относится: 1) Экспедиционный 2) Рекогносцировочный 3) Работа на ключевых участках 4) Аналитический 5) Ландшафтного картографирования Ответ: 5 5. Методы полевого ландшафтного типологического картографирования впервые были обоснованы и апробированы: 1) А.Г.Исаченко 2) Н.А.Солнцевым 3) Ф.Н.Мильковым 4) В.К.Жучковой 5) В.С.Преображенским Ответ: 2 6. При мелкомасштабном исследовании, какой из нижеперечисленных методов окажется лишним: 1) Сравнительный 2) Литературный 3) статистический 4) Визуальный 5) Картографический Ответ: 4 7. для каких четвертичных отложений характерна горизонтальная слоистость? 1) Делювий 2) Пролювий 3) Аллювий пойменный 4) Аллювий старичный Ответ: 3 8. Какая точка закладывается на ландшафтном профиле ? 1) Картировочная 2) Дополнительная 3) Специализированная 4) Основная Ответ: 4 9. Метод балансов позволяет установить в природном комплексе: 1) Количество вещества 2) Количество энергии 3) Движение вещества и энергии между природными комплексами 4) Структуру процесса 5) Интенсивность процесса Ответ: 3 10. К числу основных методов полевого физико-географического (ландшафтного) изучения территории относится метод: 1) Научного обобщения 2) Систематизации 3) Ландшафтного профилирования 4) Съёмочный метод. Ответ: 3

Тема 9. Итоговый контроль

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

1. Методы географии и их классификация
2. Термины и понятия в методах географических исследований
3. Классификация методов
4. Анализ, синтез, индукция, дедукция как методы исследования
5. Экспедиция, ее количественные и качественные характеристики
6. Построение орографического профиля
7. Виды точек наблюдения
8. Методы изучения морфологического строения почв
9. Методы изучения растительных сообществ
10. Ландшафт и его морфологические части
11. Построение комплексного ландшафтного профиля
12. Ландшафтная катена
13. Границы ПТК
14. Стеки их классификация
15. Современные направления применения математических методов в географии
16. Сущность и теоретические основы метода сравнения
17. Методы эмпирического и теоретического обобщения
18. Методы полевых и эконом - географических исследований

Для самостоятельной работы студенты имеют возможность пользоваться фильмотекой кафедры. При выполнении практических работ используются фрагменты карт с фактическими полевыми материалами. Используются диапозитивы. Текущие оценки получают за составление карт, профилей и коллоквиумов.

При выполнении практических и самостоятельных работ используются методические указания "По проведению практических занятий" (в списке литературы). В зачете используются билеты и тесты составленные в соответствии с программой.

Темы рефератов:

1. Основные сведения из истории географической карты.
2. Изучение карт в прошлом (А.Б. Дитмар, К.А. Салищев, Н.Г. Фрадкин, А.М. Берлянт, А.В. Постников, В.С. Кусов).
3. Изучение карт в XIX - начале XX веков (А.А. Тилло, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, Д.Н. Анучин, Ю.М. Шокальский).
4. Картографический метод исследования.
5. Приемы анализа картографического изображения.
6. Перспективы дальнейшего развития метода картографических исследований.
7. Трансформация пространства.
8. Современные направления в аэрокосмических исследованиях.
9. Экспедиционные исследования. Соотношения длительности этапов исследования
10. Методика изучения структуры ландшафта
11. Подготовительный период. Сбор и систематизация материалов.
12. Изучение литературных и фондовых материалов.
13. Нахождение эмпирических зависимостей
14. Полевой период.
15. Рекогносцировка. Задачи рекогносцировки при разных масштабах исследования
16. Организация полевых работ
17. Методические приемы наблюдения на точках.
18. Основные, опорные, картировочные и специализированные точки
19. Фиксация полевых наблюдений. Дневник и бланк
20. Описание рельефа и микрорельефа. Метод линейной таксации.
21. Изучение пород и наносов
22. Описание растительности
23. Описание водных объектов
24. Методика полевого исследования пространственной структуры ландшафта
25. Маршрутный метод. Категории сложности территории
26. Метод комплексного ландшафтного профилирования
27. Ключевой метод. Допустимые погрешности картирования границ ГК
28. Камеральный период
29. Оценка ГК для с/х и гидромелиоративные ландшафтные исследования
30. Инженерная оценка ГК
31. Рекреационная оценка ГК
32. Методы прогнозирования состояний ГК
33. Изучение динамики ландшафтов
34. Ритмичность и цикличность природных процессов
35. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние)
36. Инварианты и стадии в развитии ГК

37. Стадия становления

Контроль самостоятельной работы.

1) обсуждение и защита рефератов 16 мин. на 1 студента, итого -4 ч.

2) защита практических работ 12 мин на 1 студента, итого - 3 ч.

Всего - 7 ч.

7.1. Основная литература:

1. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510800 "География" и специальности 012500 "География" и 013700 "Картография" / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина .? М. : Академия, 2004 .? 332, [1] с.

2. Клицунова Н.К. Методы географических исследований: практикум для студентов географических специальностей. Минск: Изд-во БГУ , 2005. - 72 с.

3. Комплексная физико-географическая (ландшафтная) практика / Ермолаев О.П., Курбанова С.Г., Шарифуллин А.Н., Денмухаметов Р.Р. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2009. - 92 с.

4. Математические методы в экологических и географических исследованиях : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по географ. и экол. специальностям / Ю. Г. Пузаченко .? М. : Academia, 2004 .? 407 с.

5. Метод комплексного (ландшафтного) профилирования и балльной оценки природно-территориальных комплексов: учеб.-метод. пособие / О.П. Ермолаев, С.Г. Курбанова, И.М. Гасанов, И.А. Рысаева. - Казань: Казан. ун-т, 2011. - 36 с.

6. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. спец. / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. - Москва: Академия, 2004 .? 366 с.

7. Методы географических исследований : практикум для студентов геогр. фак. спец. 1-31 02 01 "География" / Н.К. Клицунова, Т.А. Федорцова, А.Н. Решетникова.? Минск: БГУ, 2005 .? 72 с.

8. Полевая учебная практика по почвоведению / Курбанова С.Г., Мозжерин В.И., Сироткин В.В. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2008. - 52 с.

9. Учебные полевые практики: учеб.-метод. указания / В.А. Рубцов, С.Г. Курбанова, И.М. Гасанов. - Казань: Казан. ун-т, 2011. - 32 с.

7.2. Дополнительная литература:

Арманд Д.Л. Наука о ландшафтах. М.,1975.-287с.

Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К.,М.. из-во ИГУ,1998.320 с.

Курбанова С.Г. Полевая практика по почвоведению. Методическое пособие. Казань, Изд-во Казанск.ун-та,1999-22с.

Курбанова С.Г.,Куржанова А.А., Мозжерин В.В., Шарифуллин А.Н. Методические указания по проведению практических занятий по курсу "Методы полевых географических (ландшафтных) исследований." Казань.. из-во Казанск. ун-та., 2001. -23 с.

Полевая геология. Справочное руководство. Недра. 1989. Ч.1, 2. 400с, 455с.

Чочина Н.С. Летняя полевая практика по ландшафтоведению. ЛГУ. 1963.

7.3. Интернет-ресурсы:

География - <http://planet-world.ucoz.ru/index/0-24>

Методы географических исследований - e-lib.gasu.ru?eposobia/UMK/ekееva/UP_MGI.pdf

Методы географических исследований -

<http://fb.ru/article/4325/metodyi-geograficheskikh-issledovaniy>

Методы комплексных физико-географических исследований -

academia-moscow.ru?off-line/_books/fragment

Общие методы географических исследований - <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=437366>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Методы географических исследований" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

1. Полевое и лабораторное оборудование.
2. Материалы ?Интернет ? ресурсов.
3. Фильмы по темам изучаемой дисциплины.
4. Диапозитивы.
5. Набор минералогических образцов.
6. Демонстрационные материалы по почвам.
7. Материалы и фрагменты карт
8. Фактические материалы и фрагменты карт полевого исследования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 021000.62 "География" и профилю подготовки Физическая география и ландшафтоведение .

Автор(ы):

Курбанова С.Г. _____

Егоров Д.О. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р. _____

"__" _____ 201__ г.