МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

География Б2.Б.8

Направление подготовки: 022000.62 - Экология и природопользование
Профиль подготовки: Геоэкология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Ермолаев О.П. , Петрова Е.В.

Рецензент(ы):

Гусаров А.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сироткин В. В.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 2181114

Казань
2014

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) профессор, д.н. (профессор) Ермолаев О.П. Кафедра ландшафтной экологии отделение природопользования , oyermol@kpfu.ru ; старший преподаватель, к.н. Петрова Е.В. Кафедра ландшафтной экологии отделение природопользования , 1Elena.Petrova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью данного курса является изучение методологических принципов географической науки, ее структуры и методов исследования, познание фундаментальных закономерностей возниконовения, структуры и развития Географической Оболочки; изучение свойств и черт Географической оболочки. Изучается роль человека в трансформации Географической оболочки, геоэкологические последствия антропогенной деятельности.

Курс имеет важное значение для осознания закономерностей развития, функционирования глобальных процессов, происходящих в геосферах и социальной сфере Земли, развития географического мировоззрения, мышления и знания.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.8 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 022000.62 Экология и природопользование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки

Экология и природопользование (бакалавриат) предусматривает изучение дисциплины География в составе Математического и естественного цикла, его базовой части (Б2.Б8).

Дисциплина занимает важное место в системе курсов, ориентированных на изучение

фундаментальных закономерностей развития Географической Оболочки, закономерностей развития, функционирования глобальных процессов, происходящих в геосферах и социальной сфере Земли.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися как в средней общеобразовательной школе, так и знания, полученные в процессе одновременного с изучением данной дисциплины курсов: физики, химии, биология, почвоведение.

Курс География является основой для изучения таких дисциплин как Геология, Геоэкология, Учение об атмосфере, Учение о гидросфере, Общая экология, Охрана окружающей среды, Почвоведение, Ландшафтоведение, и др.

Знания и умения, полученные в процессе изучения данного курса необходимы также для прохождения учебной и производственной практик. Дисциплина осваивается на 1 курсе (1 семестр).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, уметь противодействовать лженаучным и паранаучным тенденциям в образовании и науке

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
Ок-2	меть логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, обладать культурой профессиональной дискуссии, владеть профессиональной терминологией, соблюдать профессиональный этикет
ОК-3 (общекультурные компетенции)	понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, осознавать ответственность за достоверность получаемой и передаваемой экологической информации.
ПК-3 (профессиональные компетенции)	иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в теоретической и прикладной географии, обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- структуру географической науки, методологические принципы географии; определение объекта и предмета географии;

-методы географических исследований;

-главные взаимосвязи в многокомпонентной системе, которую представляет географическая оболочка;

- структуру и функционирование как отдельных геосфер Земли, так и географической оболочки в целом;

- методологические принципы физической географии и ее роль в системе наук о Земле;

2. должен уметь:

- ориентироваться в основных принципах, закономерности и законах пространственно-временной организации геосистем глобального и регионального уровней; должны иметь целостное представление о природных процессах, составляющих основу функционирования, естественной эволюции и антропогенно обусловленных изменений географической оболочки, природно-территориальных комплексов, экосистем;

-уметь извлекать и реферировать географическую информацию и литературу, включая сеть интернет

3. должен владеть:

- навыками в анализе общих физико-географических взаимосвязей на макроуровне; основными методами географического анализа (в первую очередь картографического и системного анализа).

- базовыми понятиями науковедения, начальными знаниями о глобальных и региональных проблемах

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

4. должен демонстрировать способность и готовность:

к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 1 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. Объект, предмет и основные понятия географической науки. Структура географической науки. Основные этапы развития географии.	1	1-2	4	0	0	домашнее задание
2.	Тема 2. Методы географии и методологические принципы.	1	3	2	0	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Географическая оболочка, структура, границы, свойства и характерные черты. Этапы развития географической оболочки.	1	4	2	0	2	устный опрос
4.	Тема 4. Земля и Вселенная. Основные черты строения Вселенной и ее эволюции. Солнечная система, гипотезы ее образования.	1	5	2	0	0	контрольная работа
5.	Тема 5. Размеры, фигура и масса Земли, виды вращения Земли.	1	6-7	4	0	4	устный опрос
6.	Тема 6. Структурные элементы географической оболочки: Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Ландшафтная сфера и биосфера	1	8-12	10	0	10	устный опрос устный опрос презентация
7.	Тема 7. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.	1	13-14	4	0	2	устный опрос тестирование
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	экзамен
	Итого			28	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Объект, предмет и основные понятия географической науки. Структура географической науки. Основные этапы развития географии.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Определение географии. География в системе наук о Земле и ее роль в жизни общества. Система географических наук. Понятия географической оболочки (ГО), природного территориального комплекса, ландшафта, природных ресурсов, территориального социально-экономического комплекса, территориальной организации общества. География и экология. О единстве географической науки. Цель и задачи общего землеведения. Место общего землеведения в системе географических наук. Краткая история основных идей развития общего землеведения (А. Гумбольт, В.В. Докучаев, А.А. Григорьев, В.И. Вернадский, Л.С. Берг, С.В. Колесник и др.).

Тема 2. Методы географии и методологические принципы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные общие методы географии: эмпирические знания, наблюдение; теоретические методы (принцип историзма, всеобщей связи явлений, симметрии, экологический принцип, научное абстрагирование, метод аналогии, метод балансов, структурный, позиционный и информационный анализ); эксперименты; моделирование; картографический метод, ГИС.

Тема 3. Географическая оболочка, структура, границы, свойства и характерные черты. Этапы развития географической оболочки.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Географическая Оболочка - объект общей физической географии. Наиболее общие черты присущие ГО: единство, целостность, разнообразие форм движения вещества и энергии, саморегуляция, развитие и нарастание сложности структуры и др. Понятие В.И. Вернадского о ноосфере. Источники развития географической оболочки. Общая характеристика географической оболочки. Вещество географической оболочки. Составные части и структурные уровни географической оболочки. Вертикальная (ярусная) структура географической оболочки. Географическая оболочка на докембрийском этапе. Концепции происхождения материков и океанических впадин. История жизни на Земле. Этапы и периоды развития географической оболочки в фанерозое. Основные закономерности развития природы земной поверхности. направленное необратимое изменение, периодичность, ритмичность, метахронность.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Построение и анализ гипсографической и батиграфической кривой.

Тема 4. Земля и Вселенная. Основные черты строения Вселенной и ее эволюции. Солнечная система, гипотезы ее образования.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные черты строения Вселенной и ее эволюции. Гипотеза "Большого Взрыва". Солнечная система, гипотезы ее образования (космогонические гипотезы Ж. Бюффона, И.Канта, П. Лапласа, Д. Джинса, О.Ю. Шмидта, В.Г. Фисенкова). Строение Солнечной системы. Общие черты строения планет Солнечной системы. Галлактический год и его роль на процессы, происходящие в ГО.

Тема 5. Размеры, фигура и масса Земли, виды вращения Земли.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Размеры, фигура и масса Земли, их значение для процессов, протекающих в Географической Оболочке. Различные приближения к фигуре Земли (сфероид, эллипсоид вращения, геоид). Виды вращения Земли. Вращение Земли вокруг Солнца и экологические следствия этого вращения. Вращение Земли вокруг своей оси, следствия (сила Кориолиса, суточная ритмика, градусная сеть и ее элементы). Магнитосфера земли и ее роль для ГО. Солнечно-Земные связи.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Основные геоструктуры и морфоструктуры земного шара.

Тема 6. Структурные элементы географической оболочки: Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Ландшафтная сфера и биосфера

лекционное занятие (10 часа(ов)):

Литосфера. Понятие о земной коре, ее происхождение. Типы земной коры. Методы изучения внутреннего строения Земли. Внутренние геосферы Земли: границы, физико-химический состав. Изостазия и ее значение в формировании общей морфологии Земли. Общие черты строения земной поверхности ("континентальная звезда", антиподальность, циркумполярность, рифтовые зоны и др.). Литосферные круговороты. Основные положения новой глобальной тектоники. Геоэкологические изменения литосферы. Атмосфера. Происхождение атмосферы и ее эволюция. Состав и физико-химические свойства атмосферы. Строение атмосферы. Понятие воздушной массы, типы воздушных масс. Циклоны и антициклоны. Модели общей циркуляции атмосферы. Роль атмосферы в формировании климатов Земли. Явления Эль-Ниньо и Ла-Ниньо. Погода и климат. Классификации климатов Земли. Современные антропогенные изменения атмосферы. Модели климатических изменений. Гидросфера. Понятие гидросферы, ее происхождение. Структура гидросферы. Понятие о малом и большом круговороте воды. Океаносфера. Подразделения и границы океана. Понятие водных масс. Вертикальная дифференциация водных масс. Соленость. Основные черты рельефа океана. Температурный режим. Постоянные и сезонные центры действия атмосферы. Роль океана и течений в формировании климата Земли и отдельных ее крупных регионов. Течения приливные, ветроволновые; апвелинг. Зоны жизни океана и его биологическая продукция. Океан и его ресурсы. Геоэкологические проблемы гидросферы (загрязнение вод Мирового океана, повышения уровня Мирового океана, геоэкология прибрежных территорий и бессточных областей Земли и др.). Ландшафтная сфера. Ландшафтная сфера - биологический фокус географической оболочки. Понятие о ландшафтах. Вертикальные и горизонтальные границы ландшафтов. Ландшафтное содержание гипсографической кривой Земли. Роль отдельных компонентов геосистем в формировании и функционировании ландшафтов. Антропогенные ландшафты и ландшафтно-техногенные системы. Свойства природно-территориальных комплексов (наиболее общие, относительно специфические и эмерджентные). Глобальный характер ландшафтной сферы Земли и ее основные элементы. Динамика ландшафтов. Антропогенные изменения ландшафтной сферы Земли. Биосфера. Понятие и границы. Структура биострома. Общие черты динамики. Географическая организация биосферы. Речные бассейны как звенья биосферы.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Годовая амплитуда температуры. Взаимосвязь основных климатических показателей. Течения Мирового океана. Мировой океан.

Тема 7. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Понятие о зональности. Зональное распределение тепла и влаги. Зональность процессов в географической оболочке (сток, выветривание и т.д.). Географическая зональность. Периодическая система географической зональности. Высотная поясность и ее причины. Типы высотной поясности в различных секторах умеренного пояса. Зональность Мирового океана. Понятия азональности, интразональности. Парагенетические и парадинамические комплексы. Экотоны, катены. Иерархия геокомплексов. Локальная дифференциация природной зональности. Правило ландшафтного предварения. Источники развития. Происхождение и развитие геосфер. Пространство и время в ГО: пространство и его характеристики, время и его характеристики, пространственно-временные ряды географических явлений, пространственно-временная эмерджентность, метахронность природы ГО, пространственно-временная интеграция геосистем. Географическая Оболочка как самоорганизующаяся система. Основы управления геосферами.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Географическая оболочка.

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. Объект, предмет и основные понятия географической науки. Структура географической науки. Основные этапы развития географии.	1	1-2	подготовка домашнего задания и самостоятельный анализ литературных источников по структуре географ	2	домашнее задание
2.	Тема 2. Методы географии и методологические принципы.	1	3	подготовка домашнего задания, самостоятельный анализ литературных источников по методам в географии	2	домашнее задание
3.	Тема 3. Географическая оболочка, структура, границы, свойства и характерные черты. Этапы развития географической оболочки.	1	4	подготовка к устному опросу в форме групповой дискуссии на тему: географическая оболочка, ее структу	2	устный опрос
4.	Тема 4. Земля и Вселенная. Основные черты строения Вселенной и ее эволюции. Солнечная система, гипотезы ее образования.	1	5	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
5.	Тема 5. Размеры, фигура и масса Земли, виды вращения Земли.	1	6-7	подготовка к устному опросу, самостоятельный анализ литературных источников для обсуждения в форме	6	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Структурные элементы географической оболочки: Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Ландшафтная сфера и биосфера	1	8-12	подготовка к презентации; бсуждение сложных и дискуссионных проблем. Проверка презентаций и ее публи	4	презентация
				подготовка к устному опросу для обсуждения в форме групповой дискуссии по теме: "Современные антропо	4	устный опрос
				подготовка к устному опросу, самостоятельный анализ литературных источников по теме: "Литосфера. Пон	2	устный опрос
7.	Тема 7. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.	1	13-14	подготовка к тестированию	1	тестирование
				подготовка к устному опросу, самостоятельный анализ литературных источников для обсуждения на группо	1	устный опрос
	Итого				26	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса География предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также настоятельно требует рационального их сочетания.

Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких методов работ, как лекция, лабораторные занятия.

Новых информационных технологий в формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования мультимедийных программ, включающих фото-, аудио- и видеоматериалы; обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, творческие задания; интерактивные лекции, групповые дискуссии.

Использование новых технологий способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

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

Тема 1. Введение. Объект, предмет и основные понятия географической науки. Структура географической науки. Основные этапы развития географии.

домашнее задание , примерные вопросы:

О единстве географической науки. Место общего землеведения в системе географических наук. Цель и задачи общего землеведения. География и экология. Краткая история основных идей развития общего землеведения.

Тема 2. Методы географии и методологические принципы.

домашнее задание , примерные вопросы:

Общенаучные методы географической науки (принцип историзма, всеобщей связи явлений, симметрии, научного абстрагирования, экологический принцип, метод аналогии, метод балансов, структурный, позиционный и информационный анализ). Междисциплинарные методы (математический, геохимический, геофизический, моделирования).

Тема 3. Географическая оболочка, структура, границы, свойства и характерные черты. Этапы развития географической оболочки.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Что такое географическая оболочка? 2. Назовите основные свойства географической оболочки. 3. Какие компоненты географической оболочки вы знаете? 4. Что такое структурные уровни географической оболочки? 5. Каковы основные положения В.И. Вернадского о ноосфере. 6. Каково соотношение понятий географическая оболочка и ноосфера. 7. Правомерно ли высказывание: ?Ноосфера ? высшая ступень развития биосферы??

Тема 4. Земля и Вселенная. Основные черты строения Вселенной и ее эволюции. Солнечная система, гипотезы ее образования.

контрольная работа , примерные вопросы:

Гипотеза "Большого Взрыва". Солнечная система, гипотезы ее образования (космогонические гипотезы Ж. Бюффона, И.Канта ? П. Лапласа, Д. Джинса, О.Ю. Шмидта, Г.В. Войткевича). Строение и свойства Вселенной. Строение Солнечной системы. Планеты земной группы, планеты-гиганты, межпланетное пространство (астероиды, кометы, метеоры, метеориты). Луна ? естественный спутник Земли, ее роль в функционировании ГО.

Тема 5. Размеры, фигура и масса Земли, виды вращения Земли.

устный опрос , примерные вопросы:

Вращение Земли вокруг Солнца, географические и экологические следствия этого вращения. Фигура и размеры Земли, географические следствия. Вращение Земли вокруг своей оси, географические и экологические следствия этого вращения. Гравитационное поле Земли. Система Земля-Луна. Приливы. Солнечно-Земные связи.

Тема 6. Структурные элементы географической оболочки: Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Ландшафтная сфера и биосфера

презентация , примерные вопросы:

1. Понятие о литосфере как оболочке. 2. Типы земной коры и ее строение. 3. Рифтовые зоны Земли. 4. Гипотеза дрейфа континентов?. 5. Основные положения тектоники литосферных плит. 6. Рельеф как отражение внешних и внутренних процессов развития Земли. 7. Закономерности в общей морфологии Земли.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Что такое "биостром"? 2. Чем определяется мощность ландшафтной сферы? 3. Что такое гидросфера и какова ее структура? 4. Охарактеризуйте большой и малый круговороты воды. 5. По каким признакам классифицируют морские течения? 6. Как изменяется температура воды в Мировом океане с глубиной?

устный опрос , примерные вопросы:

1. Что такое "биостром"? 2. Чем определяется мощность ландшафтной сферы? 3. Что такое гидросфера и какова ее структура? 4. Охарактеризуйте большой и малый круговороты воды. 5. По каким признакам классифицируют морские течения? 6. Как изменяется температура воды в Мировом океане с глубиной?

Тема 7. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.

тестирование , примерные вопросы:

Выберите правильные суждения: 1. "Парниковый" эффект обусловлен антропогенным выбросом в атмосферу диоксида серы. 2. Максимальное содержание озона наблюдается в стратосфере. 3. Верхняя граница ландшафтной сферы Земли совпадает с озоновым экраном. 4. Циклоны северного полушария - барические системы низкого давления в центре с движением воздуха по часовой стрелке, а антициклоны области высокого давления в центре с движением воздуха против часовой стрелки. 5. В тропосфере происходит понижение температуры с высотой: 0,6?С на каждые 100 м. 6. Холодные океанические течения-это течения Мирового океана в полярных широтах. Вставьте нужное слово (термин, название), исходя из содержания предложения: 1. Большие объемы воздуха, обладающие относительно однородными физическими свойствами и движущиеся как единое целое в общей циркуляции атмосферы называются _____ 2. Территориально ограниченный участок земной поверхности, характеризующийся генетическим единством слагающих его компонентов, называется _____

устный опрос , примерные вопросы:

1. Зональность как важнейшая закономерность географической оболочки. 2. Азональность географической оболочки. 3. Полярная асимметрия. 4 . Географическое пространство и географическая среда. 5. Динамика географической оболочки. 6. Ритмические процессы в географической оболочке. 7. Эволюция географической оболочки.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Приложение 1:

Вопросы для подготовки к экзамену (зачету):

1. СТРУКТУРА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ.
2. ГОДОВОЕ ВРАЩЕНИЕ ЗЕМЛИ, ВРАЩЕНИЕ ДВОЙНОЙ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ-ЛУНА И ИХ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ.
3. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ИДЕЙ ОБЩЕГО ЗЕМЛЕВЕДЕНИЯ.
4. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ ЗЕМЛИ. ГРАНИЦЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ РАЗДЕЛА ВНУТРЕННИХ ГЕОСФЕР.
5. ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕГО ЗЕМЛЕВЕДЕНИЯ.
6. ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ.
7. ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ И ЕЕ СВОЙСТВА.
8. ПОНЯТИЕ ЛИТОСФЕРЫ. ТИПЫ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ЕЕ СТРОЕНИЕ
9. СОДЕРЖАНИЕ ГИПОТЕЗ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.
10. ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ.
11. СТРОЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.
12. РАЗЛИЧНЫЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ К ФОРМЕ ЗЕМЛИ.РАЗМЕРЫ ЗЕМНОГО ЭЛЛИПСОИДА.
13. ВИДЫ ВРАЩЕНИЯ ЗЕМЛИ. ЭЛЕМЕНТЫ ГРАДУСНОЙ СЕТКИ. ОСЕВОЕ ВРАЩЕНИЕ ЗЕМЛИ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ.
14. ПОНЯТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ, ЕЕ СТРУКТУРА И ГРАНИЦЫ.

15. МОЩНОСТЬ ЛИТОСФЕРЫ. ИЗОСТАЗИЯ ЛИТОСФЕРЫ.ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.
16. ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОБЩЕЙ МОРФОЛОГИИ ЗЕМЛИ.
17. ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ.
18. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ ФОРМЫ ЗЕМЛИ.
19. ПОНЯТИЕ ГЕОСИНКЛИНАЛЕЙ, ИХ ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ. СТАДИИ РАЗВИТИЯ ГЕОСИНКЛИ-НАЛЕЙ.
20. ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ СТРОЕНИЯ ВСЕЛЕННОЙ И ЕЕ ЭВОЛЮЦИЯ.
21. ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ И СВОЙСТВА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ.
22. ЧТО ТАКОЕ ГИПСО-И БАТИГРАФИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ГЕОТЕКТУР И МОРФОСТРУКТУР НА ЗЕМЛЕ.
23. ПОНЯТИЕ АТМОСФЕРЫ, ЕЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ.
24. ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКЕ.
25. СОСТАВ АТМОСФЕРЫ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ГЕОГРАФИЧ. ОБОЛОЧКИ.
26. ТРОПОСФЕРА, ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ГЕОГР. ОБОЛОЧКИ.
27. СОДЕРЖАНИЕ ГИПОТЕЗЫ ТЕКТОНИКИ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ.
28. СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ И ЕЕ СВОЙСТВА.
29. РОЛЬ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ ГИПОТЕЗ В ОБЪЯСНЕНИИ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ОБЩЕЙ МОРФО-ЛОГИИ ЗЕМЛИ.
30. АНТРОПОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В АТМОСФЕРЕ.
31. СХЕМА ОБЩЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ.
32. ГИДРОСФЕРА, ЕЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СТРОЕНИЕ.
33. ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ, ТИПЫ ВМ.
34. СХЕМА МИРОВОГО ВЛАГООБОРОТА.
35. ОКЕАНИЧЕСКИЕ ТЕЧЕНИЯ, ТИПЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ.
36. ТИПЫ МЕСТНЫХ ЦИРКУЛЯЦИЙ АТМОСФЕРЫ.
37. ПОГОДА И КЛИМАТ, КЛИМАТООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ.
38. ПАССАТЫ, МУССОНЫ. ОБРАЗОВАНИЕ И КЛИМАТООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ
39. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА ЗЕМЛИ, ПРИЧИНЫ.
40. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ МЕТЕОЭЛЕМЕНТОВ В ТЕПЛОВЫХ ПОЯСАС ЗЕМЛИ.
41. ПОНЯТИЕ ЗОНАЛЬНОСТИ, ИНТРАЗОНАЛЬНОСТИ И АЗОНАЛЬНОСТИ В ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБО-ЛОЧКЕ.
42. АНТРОПОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИТОСФЕРЕ.
43. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ.
44. АНТРОПОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИДРОСФЕРЕ.
45. ЛАНДШАФТНАЯ СФЕРА ЗЕМЛИ, ЕЕ СТРУКТУРА, ГРАНИЦЫ.
46. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОЯСА, ЗОНЫ, СЕКТОРА.
47. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ.
48. ОКЕАНОСФЕРА. ВЕРТИКАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МИРОВОГО ОКЕАНА.
49. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ
50. ФАКТОРЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ.

7.1. Основная литература:

1. Землеведение : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 012500 "География" / А.А. Бобков, Ю.П. Селиверстов .? Москва : Акад. Проект, 2006 .? 535

2. Общее землеведение : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 032500 "География" / Т. М. Савцова .? 4-е изд., стер. ? Москва : Академия, 2008 .? 411

3. Историческое землеведение (Палеогеография) : учебное пособие для студентов географических факультетов педагогических вузов / А. В. Чернов .? Москва : МГПУ, 2004 .? 153 с.

4. Науки о Земле: Учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 390 с. http://znanium.com/bookread.php?book=237608

5. Петрова Н. Н. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2008. - 224 с.

http://znanium.com/bookread.php?book=163109

7.2. Дополнительная литература:

1. Ландшафты Республики Татарстан: региональный ландшафтно-экологический анализ / [Ермолаев О. П. и др.; под ред. проф. О. П. Ермолаева].?Казань: Слово, 2007.?410 с.

2. Список-минимум названий физико-географических объектов и явлений на Земле по курсу "География" : для студентов специальности "Метеорология" / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. ун-т" ; авт.-сост. А. В. Гусаров .? Казань : [Казан. гос. ун-т], 2008 .? 12 с.

3. Физическая география материков и океанов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 032500 "География" / Т.В. Власова, М.А. Аршинова, Т.А. Ковалева .? 2-е изд., стер. ? Москва : Академия, 2007 .? 637 с.

4. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв : учебник. М.: МГУ, 2006. - 464 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10109

7.3. Интернет-ресурсы:

Атлас учителя - http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/

Библиотека по географии - http://www.geoman.ru/

Географическая оболочка - https://www.google.ru/#hl=ru&gs_rn=1&gs_ri=hp&tok=oiBNISgj1Y-df91rprqNhQ&pq=http%3A%2F%2Fgeo

Географический справочник - http://geo.historic.ru/

Герасимова М.И. География почв России. ? М: МГУ, 2006. ? 317 с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7835&ln=ru&search_query=география почв россии

Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. ? М: изд-во МГУ, 2006. ? 464 с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9667&ln=ru&search_query=география

картографическая справочная система - http://www.google.com/earth/index.html

Краснов Е.В., Романчук А.Ю. Основы природопользования. ? Калининград: изд-во Балтийский федеральный университет, 2009. ? 191 с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6894&ln=ru&search_query=основы природопользования

Планета Земля - http://www.myplanet-earth.com/

планета Земля - http://zemlj.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "География" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе " БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1.Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).

1. Мультимедиапроектор.

2. Ноутбук

3. Экран на штативе.

4. Ермолаев О.П., Мухарамова С.С., Савельев А.А. Геоинформационная база данных "Геоэкология речных бассейнов Республики Татарстан" Свидетельство о государственной регистрации базы данных ◆ 2011620273 от 13.04.2011 г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Роспатент.

5. Ермолаев О.П., Мухарамова С.С., Павлова С.В. Геоинформационная база данных "Ландшафты Республики Татарстан" Свидетельство о государственной регистрации базы данных ◆ 2011620258 от 06.04. 2011 г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Росратент.

6. Ермолаев О.П., Мухарамова С.С., Савельев А.А. Геоинформационная база данных "Геоэкология речных бассейнов Чувашской Республики" Свидетельство о государственной регистрации базы данных ◆ 2012620755 от 10.08.2012 г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. Роспатент.

7. Ермолаев О.П., Мухарамова С.С., Савельев А.А. Геоинформационная база данных "Геоэкология речных бассейнов Республики Марий Эл" Свидетельство о государственной регистрации базы данных ◆ 2012620756 от 10.08.2012 г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. Роспатент.

8. Цифровые космические снимки и цифрровые тематические карты.

9. Геологический музей КФУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 022000.62 "Экология и природопользование" и профилю подготовки Геоэкология .

Автор(ы):
Ермолаев О.П. _____
Петрова Е.В. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Гусаров А.В. _____
"__" _____ 201 __ г.