МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

 высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и технологии

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

для направления подготовки (специальности) 44.03.01\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Педагогическое образование

Направленность ОП «Географическое образование»

код и наименование направления подготовки (специальности)

**3 семестр**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды занятий | Распределение по семестрам в часах  | Всего часов |
| 3семестр |
| 1 | 2 | 3 |
| Общая трудоемкость | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, в т.ч.: | 12 | 12 |
| лекционные (ЛК) | 4 | 4 |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 8 | 6 |
| лабораторные (ЛР) | - | -- |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 60 | 60 |
| Форма промежуточного контроля в семестре\* |  | 36 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |  |  |

**Краткое содержание курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Модуль* | *Наименование раздела* | *Содержание раздела*  |
| 1-2 | Вводный | Общее землеведение как наука. Космические и планетарные факторы формирования географической оболочки |
| 3-4 | Геосферы Земли | Литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, закономерности их развития.Географическая оболочка |

**Вопросы для собеседования**

***Модули 1-2***

***Тема 1.*** *Космические факторы формирования географической оболочки.*

1. Какие факторы формируют ГО. Ответ обоснуйте.

2. Гипотезы происхождения Вселенной и планет Солнечной системы.

3. Состав и структура Вселенной.

3. Единицы измерений расстояний в астрономии.

4. Понятие Галактики и их классификация.

5. Наша Галактика: структура, процессы, местоположение Солнечной системы.

6. Звездные скопления, ассоциации, классификация звезд.

7. Межзвездное и межгалактическое пространство.

8. Солнце: строение, состав, процессы, излучения, влияние на земные процессы.

9. Солнечная система: состав, планеты земной группы, планеты гиганты, процессы.

10. Законы движения планет (Ньютона, Кеплера).

11. Луна. Влияние Луны на земные процессы.

12. Кометы, астероиды, метеориты: происхождение, влияние на земные процессы.

13. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

14. Происхождение планет Солнечной системы. Космическая небулярная гипотеза Канта-Лапласа.

***Тема 2.****Планетарные факторы формирования географической оболочки.*

1. Орбитальное движение Земли и следствия.

2. Осевое вращение Земли и следствия. Доказательства влияния силы Кориолиса.

3. Время (звездные сутки, истинные солнечные сутки, поясное, местное, московское, декретное, Всемирное). Линия перемены дат.

4. Изменение представлений о форме Земли во времени.

5. Размеры Земли (Эллипсоид Красовского).

6. Географическое значение формы и размеров Земли.

7. Внутреннее строение Земли. Земна кора и типы земной коры. Понятие литосферы.

8. Другие слои Земли (мантия, ядро).

9. Гравитационное поле Земли. Изостазия. Географическое значение силы тяжести.

10. Магнитное поле Земли. Характеристики магнитного поля. Причины образования. Географическое значение.

***Модули 3-4***

***Тема 3.****Характеристика атмосферы.*

1. Атмосфера: понятие, состав и строение.

2. Воздушные массы: трансформация, типы и подтипы.

3. Климатические и атмосферные фронты.

4. Теплооборот в атмосфере. Солнечная радиация (рассеянная, прямая, солнечная постоянная).

5. Альбедо, эффективное излучение, встречное излучение.

6. Радиационный баланс (суммарная радиация, эффективное излучение, отраженная радиация).

7. Тепловой баланс (радиационный баланс, затраты тепла на испарение, на нагрев, почвы и атмосферы).

8. Тепловой режим земной поверхности (суточный ход температуры, минимальные и максимальные температуры, температурные амплитуды).

9. Тепловой режим атмосферы (конвекция, адвекция, конденсация водяных паров, адиабатический процесс, сублимация).

10. Температурные инверсии (понятие, причины, виды).

11. Географическое распределение температуры воздуха. Изотермы.

12. Атмосферное давление (циклоны и антициклоны). Географическое распределение атмосферного давления.

13. Ветры (понятие, пассаты, муссоны, западный перенос, местные ветры). Значение.

14. Влажность воздуха (показатели, испарение, испаряемость).

15. Туманы и облака.

16. Атмосферные осадки (виды, географическое распределение, причины).

17. Погода и климат. Элементы погоды. Климатообразующие факторы.

18. Значение атмосферы. Эволюция атмосферы во времени.

***Тема 4.*** *Характеристика гидросферы.*

1. Гидросфера (понятие, структура, происхождение).

2. Движение воды в океане (ветровые волны, цунами, приливы, течения, вертикальное движение воды в океане).

3. Химический состав воды в океане, соленость. Географическое распределение солености.

4. Физические свойства воды в океане (цвет, прозрачность, плотность). Географические изменения показателей.

5. Подземные воды (верховодка, грунтовые, межпластовые). Значение подземных вод.

6. Реки (понятие, классификация по разным признакам, морфометрические характеристики).

7. Озера (понятие, классификация по разным признакам, морфометрические характеристики).

8. Болота (классификация, география, значение).

9. Ледники (классификация, география, значение).

10. Значение гидросферы.

***Тема 5.*** *Характеристика литосферы.*

1. Понятие литосферы (границы, состав и строение).

2. Литосферные плиты (понятие, границы).

3. Движение литосферных плит (зоны субдукции, спрединга, рифты). Причины движения литосферных плит.

4. Эволюция во времени литосферных плит. Причины. Значение.

5. Рельеф, созданный эндогенными процессами. Причины эндогенных процессов. Зоны современного вулканизма и землетрясений.

6. Типы морфоструктур, их географическое распределение.

7. Рельеф, созданный экзогенными процессами. Виды экзогенных процессов.

8. Географическое распределение типов морфоскульптур.

9. Значение эндогенных и экзогенных процессов в формировании рельефа Земли. Примеры.

10. Значение литосферы, как компонента ГО. Значение рельефа в деятельности человека.

***Тема 6.*** *Характеристика биосферы.*

1. Понятие биосферы. Состав и строение биосферы.

2. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.

3. Основные функции живых организмов.

4. Гипотезы зарождения жизни на Земле.

5. Эволюция биосферы.

6. Географическое распространение живых организмов.

7. Биосфера и человек.

***Тема 7.*** *Географическая оболочка и ее закономерности.*

1 Понятие о географической оболочке, ее структурные элементы (компоненты).

2. Географическое пространство.

3. Этапы развития ГО.

4. Закон целостности. Примеры.

5. Закон ритмичности. Примеры.

6. Закон зональности. Примеры.

7. Закон азональности. Примеры.

8. Закон полярной асимметрии. Примеры

**Тестовые задания**

*Выберите один правильный ответ*

1. Объект изучения физической географии

А – литосфера Б – природные комплексы

В – биосфера Г – человеческое общество

1. Предмет изучения

А – взаимосвязи компонентов Б – хозяйство

В – атмосфера Г – гидросфера

1. Выберите созвездие

А – Овен Б – Плутон В – Магеллановы Облака Г –Млечный путь

1. От чего зависит светимость звезды?

А – состава звезды Б – радиуса В – мощности излучения Г – блеска

1. Что относится к солнечной атмосфере?

А – конвективная зона Б – зона термоядерной реакций

В – зона перемешивания Г – фотосфера

1. Автор гелиоцентрической системы мира

А – И. Кеплер Б – Н. Коперник В – Д. Бруно Г – И. Ньютон

1. Солнечное затмение происходит потому что

А – Луна находится в первой четверти

Б – Луна находится в третьей четверти

В – тень от Луны падает на Солнце Г – Луна закрывает Солнце

1. Следствие осевого вращения Земли

А – сила Кориолиса Б – смена времен года

В – продолжительность дня и ночи Г – пояса освещенности

1. Чем объясняется форма Земли?

А – движением Земли вокруг Солнца Б – притяжением других планет

В – скоростью вращения Земли вокруг своей оси

Г – взаимодействием Луны и Земли

1. Фактическую потерю тепла земной поверхностью называют

А – эффективным излучением Б – альбедо

В – земной радиацией Г – встречным излучением

1. Суммарная радиация в тропических широтах северного полушария больше, чем на экваторе, а радиационный баланс меньше, потому что

А – больше эффективное излучение Б – распространены пустыни

В – располагаются севернее Г – меньше угол падения солнечных лучей

1. Приходная часть теплового баланса атмосферы состоит из теплоты, образующейся при:

А – конденсации водяных паров Б – движении воздушных масс

 В – воздействии солнечной радиации Г – извержении вулканов

1. Парниковый эффект возникает под действием

А – азота Б – озона В – углекислого газа Г – инертных газов

1. Убери «лишнюю» воздушную массу

А – субтропическая Б – экваториальная В – тропическая Г- полярная

1. Лимнология, наука изучающая

А – болота Б – озера В – реки Г – ледники

1. Найди «лишнее» течение

А – Бенгельское Б – Северное пассатное В – Гвианское Г – Куро-Сио

1. Найди «лишнюю» почвенную воду

А – гравитационная Б – гигроскопическая

В – пленочная Г – безнапорная

1. Найди «лишнее» устье

А – дельта Б – эстуарий В – лиман Г – лагуна

19. Какое происхождение имеют озера Карелии?

А – ледниковое Б – вулканическое В – старичное Г – карстовое

1. Верховые болота питаются

А – подземными водами Б – водами рек

В – грунтовыми водами Г – атмосферными осадками

1. Выделите признак метаморфизации

А – крупные кристаллы Б – рыхлые

В – полосчатая структура Г – кристаллы разного размера

1. Выделите планетарную форму рельефа

А – ложе океана Б – Анды В – Западно-Сибирская низменность

Г - Гималаи

1. Какой рельефообразующий процесс характерен для тундры?

А – суффозионный Б – водная эрозия

В – ветровая эрозия Г – термокарст

1. Определите зону новейших тектонических движений

А – Кавказ Б – Скандинавия В – Урал Г – Аппалачи

1. Дефляция это процесс

А – размывания Б – переноса В – растворения Г – выдувания

1. Выбери криогенную форму рельефа

А – бархан Б – овраг В – дюна Г – бугор пучения

1. Какой процесс формирует атолл?

А – вулканический Б – биогенный

В – антропогенный Г – абразионный

1. Какой элемент не относится к биофильным?

А – водород Б – углерод В – азот Г – фтор

1. Главная причина распространения живых организмов на Земле

А – климатические условия Б – благоприятная природная среда

В – способность к адаптации Г – способствует человек

1. Вода доступная растениям

А – капиллярная Б – гравитационная

В – пленочная Г – капиллярная и пленочная

1. Найдите продуцент

А – береза Б – лось В – гриб Г – волк

1. К какому структурному уровню относится географическая оболочка?

А – геокомпонентному Б – геосферному

В – геокомпонентному и геосферному Г – геосистемному

1. На основе какого закона формируется лес?

А – ритмичности Б – целостности В – зональности

Г – целостности, зональности

1. Кто впервые предложил термин «геосистема»?

А – Л.С.Берг Б – В.И.Вернадский В – С.В.Калесник Г – Б.В.Сочава

1. Природное окружение человеческого общества

А – природная среда Б – окружающая среда

В – географическая среда Г – антропогенная среда

**Темы для выполнения практических работ:**

**Планетарные факторы формирования географической оболочки**

1. Решение задач на определение высоты Солнца над горизонтом в разные сезоны года (утром, в обед, вечером) в г. Чите.

2. Решение задач на вычисление продолжительности дня в разные сезоны года в г. Чите.

**Географическая оболочка и ее закономерности**

1. На основе анализа географических карт выявите, как на Земле проявляется законы: географической зональности, периодический закон географической зональности, азональности, целостности, полярной ассимметрии

**Перечень теоретических вопросов для экзамена:**

1. Объект, предмет географии. Место общего землеведения в системе географических наук.
2. Задачи географии, методы географических исследований.
3. Вселенная. Два типа бесконечности.
4. Галактики. Их виды: по форме, величине. Взаимодействие галактики. Наша Галактика.
5. Созвездие. Их различие. Межзвездное пространство.
6. Звезды. Их характеристики (блеск, светимость, спектр, классификация звезд, хим.состав, размеры, масса).
7. Эволюция звезд, парные и переменные звезды
8. Солнце. Внутреннее строение Солнца. Строение солнечной атмосферы.
9. Солнечная активность. Излучение Солнца
10. Солнечная система. Характеристика планет земной группы. Происхождение планет Солнечной системы
11. Планеты-гиганты. Астероиды, кометы, метеориты.
12. Геоцентрические и гелиоцентрические системы мира. Законы движения планет.
13. Луна. Поверхность и движения Луны.
14. Фазы Луны. Понятие о синодическом и сидерическом месяце.
15. Лунные и солнечные затмения. Приливы и значения приливов.
16. Движение Земли по орбите. Следствия. Положения Земли по отношению Солнцу 22 июня, 22 декабря, 23 сентября и 21 марта.
17. Осевое вращение Земли и его следствия.
18. Время: поясное, декретное, местное, всемирное. Звездные сутки, истинные солнечные сутки.
19. Формы и размеры Земли.
20. Внутреннее строение Земли.
21. Гравитационное поле Земли. Изостазия.
22. Магнитное поле Земли. Магнитосфера. Магнитное склонение, магнитное наклонение. Изогоны, изоклины, магнитный экватор, агоническая линия. Геомагнитные полюса.
23. Атмосфера. Состав атмосферы. Парниковый эффект.
24. Воздушные массы. Атмосферные фронты (теплый, холодный, окклюзии). Климатические фронты.
25. Солнечные радиации. Солнечная постоянная. Суммарная радиация.
26. Альбедо. Встречное, эффективное излучения.

27. Тепловой режим атмосферы. Конвекция, адвекция, адиабатический процесс.

28. Осадки, виды: по агрегатному состоянию, по характеру выпадения, происхождению.

29. Распределение осадков по земной поверхности. Причины их неравномерного выпадения.

30. Атмосферное давление. Нормальное атмосферное давление, барическая ступень, барический градиент, изобарические поверхности. Изобары.

31. Ветер. Муссоны, пассаты, западный перенос. Местные ветры. Механизмы их образования.

32. Погода. Типы погод: по температуре, происхождению. Прогноз погод.

33. Климат. Климатообразующие факторы..

34. Гидросфера. Строение гидросферы. Свойства природных вод.

35. Мировой океан.

36. Воды суши.

37. Литосфера как одна из геосфер. Земная кора – часть литосферы. Типы земной коры. Процессы рельефообразования. Эндогенные процессы. Гипсографическая кривая Земли.

38. Горы и равнины. Типы равнин. Типы гор (примеры).

39. Понятие биосферы. Структура.

40. Состав и строение живого вещества.

Ведущий преподаватель Старчакова И.В.

Заведующий кафедрой Романова Л.С.