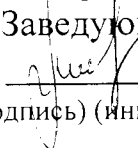


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«10» июня 2022 г.,
протокол № 18
Заведующий кафедрой
 М.А. Репина
(подпись) (инициалы, фамилия)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.О.13 «География»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Наименование
Экология
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Южно-Сахалинск, 2022 г.

1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1: знает основные понятия и методы базовых фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов; ОПК-1.2: способен использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования; ОПК-1.3: умеет осуществлять выбор методов решения задач в области экологии и природопользования на основе теоретических знаний.

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Земля и её изображение	ОПК-1	Опрос; заслушивание и обсуждение сообщений
2	История географических открытий	ОПК-1	Опрос; заслушивание и обсуждение сообщений, оценка работы с картой
3	Физико-географическая характеристика материков. Изучение географической номенклатуры по материкам	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций
4	Определение географических координат пункта методом интерполяции	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций
5	Учение об экономико-географическом положении	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций
6	Геосферы Земли. Атмосфера - воздушная оболочка Земли.	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций
7	Геосферы Земли. Литосфера	ОПК-1	Опрос; проверка

			сообщений, заслушивание презентаций
8	Геосферы Земли. Гидросфера- водная оболочка планеты	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций
9	Геосферы Земли. Биосфера	ОПК-1	Опрос; проверка сообщений, заслушивание презентаций

3 Формы проведения текущего контроля по дисциплине – опрос, проверка эссе, рефератов, ответы на лабораторном практикуме и практических работах, участие в проектах. Для рубежного контроля используются коллоквиумы в форме устных ответов. Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет, который проводится в форме собеседования.

Темы для рефератов и эссе

1. Тропические циклоны и ураганы. Причины возникновения. Последствия.
2. Землетрясения. Механизм образования. Наиболее масштабные землетрясения за последние 100 лет.
3. Катастрофические извержения вулканов. Последствия.
4. Торнадо. Районы возникновения. Механизм образования. Последствия.
5. Атмосфера как сфера жизни.
6. Гидросфера как среда обитания организмов.
7. Литосфера как сфера жизни организмов.
8. Уникальные географические объекты материка (на выбор).
9. Глобальные изменения климата Земли.
10. Значение и рациональное использование вод гидросферы.
11. Земля в ряду других планет. Солнечная система
12. Материки и океаны. Вертикальное и горизонтальное расчленение земной поверхности
13. Пространственная неоднородность географической оболочки
14. Планетарный рельеф Земли
15. Биосфера Земли

Темы для докладов в форме презентаций:

1. География – система естественных и общественных географических наук. Землеведение в системе географических дисциплин.
2. Земля во Вселенной.
3. Космические тела и системы.
4. Метагалактика. Галактика.
5. Солнечная система, ее состав и строение.
6. Движение Солнечной системы вокруг центра Галактики, его географические следствия

3. Солнце, его излучение. Солнечный ветер. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку. Планеты солнечной системы, их сравнительная характеристика
4. Образование солнечной системы. Возникновение жизни в солнечной системе
5. Планета Земля. Эволюция представлений о фигуре Земли. Географические следствия фигуры и размеров Земли
6. Внутреннее строение и состав Земли.
7. Движение Земли вокруг оси, его географические следствия.
8. Движение Земли вокруг Солнца.
9. Изменение угла падения солнечных лучей в течение суток и года.
10. Магнитное поле Земли. Элементы земного магнетизма.
11. Значение работ В.В.Докучаева, В.И.Вернадского, Л.С.Берга, А.А.Григорьева, С.В.Калесника, К.К.Маркова и др. в развитии учения о географической оболочке и ее закономерностях
12. Составные части и структурные уровни географической оболочки: геосферный и геосистемный
13. Вертикальная неоднородность географической оболочки (рассмотреть на конкретном примере)
14. Современные представления о литосфере.
15. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия, формы их проявления. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Влияние космоса. Деятельность человека
16. Процессы рельефообразования: эндогенные и экзогенные.
17. Факторы рельефообразования: вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические условия
18. Рельефообразование как один из процессов круговорота вещества и энергии на Земле.
19. Планетарный рельеф Земли, его роль в дифференциации географической оболочки.
20. Рельеф дна Мирового океана.
21. Гидросфера – составная часть географической оболочки, сложная, целостная система.
22. Мировой океан как целостная природная система – океаносфера.
23. Физико-химические свойства морской воды.
24. Динамика вод морей и океанов. Классификация течений.
25. Океан как экологическая система. Ресурсы Мирового океана, их рациональное использование
26. Океан – один из основных структурных элементов географической оболочки. Происхождение океана.
27. Воды суши как часть гидросферы, их место в круговороте воды на Земле.
28. Реки как связующее звено во влагообороте между сушей и океаном.
29. Озера как природные аквальные системы.
30. Болота как особые природные системы.
31. Криосфера. Состав криосферы. Снежный покров.
32. Атмосфера, ее происхождение, границы, состав и строение.
33. Понятие о солнечной радиации. Солнечная радиация – основной источник энергии в географической оболочке.
34. Отражение радиации. Альbedo. Эффективное излучение. Радиационный баланс и закономерности его распределения. Тепловой баланс
35. Особенности нагревания суши и водной поверхности.

36. Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Конденсация и сублимация водяных паров у земной поверхности и в свободной атмосфере. Роса, иней, изморозь, туман, гололед

37. Облака, их типы. Образование облаков.

38. Атмосферное давление.

39. Ветер. Направление, скорость, сила ветра.

40. Воздушные массы.

41. Общая циркуляция атмосферы.

42. Погода и климат.

43. Биосфера

44. Горизонтальная структура географической оболочки.

Вопросы к коллоквиуму №1

Строение и история развития Галактики Млечный путь

Строение и история развития Солнечной системы

Планеты солнечной системы, их сравнительная характеристика

Движения планет в Солнечной системе, их географические следствия

Строение Солнца, солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку

Земли

Планета Земля в Солнечной системе

Вопросы к коллоквиуму №2

Внутреннее строение и состав Земли, методы изучения

Основные геосферы Земли: кора, мантия, ядро, литосфера, астеносфера

Географические следствия внутреннего строения и состава Земли

Современные представления о литосфере

Литосферные плиты, их контуры, границы, эволюция, строение и движение

Процессы рельефообразования: эндогенные и экзогенные

Факторы рельефообразования

Рельеф суши

Основные типы морфоструктуры и морфоскульптуры

Рельеф дна Мирового океана

Геотектура, морфоструктура и морфоскульптура дна океана

Вопросы к коллоквиуму №3

Вертикальные границы гидросферы

Происхождение природных вод, их свойства

Части Мирового океана

Физико-химические свойства морской воды

Теплообмен и тепловой баланс системы «Океан-атмосфера»

Зональный характер распределения солености и температур поверхностных вод Мирового океана

Влияние морских течений на температуру поверхностных вод

Динамика вод морей и океанов

География поверхностных течений океанов. Перенос тепла течениями

Ресурсы Мирового океана, их рациональное использование

Реки как связующее звено во влагообороте между сушей и океаном

Питание и режим рек. Работа рек. Речная эрозия
Продольный профиль реки. Аккумулятивная деятельность рек
Речные системы и бассейны
Классификация озерных котловин по происхождению
Озера сточные, бессточные и проточные; соленые и пресные
Болота. Типы болот
Криосфера. Состав криосферы.

Вопросы к коллоквиуму №4

Атмосфера. Границы, состав и строение
Понятие о солнечной радиации
Солнечная радиация прямая, рассеянная, суммарная
Закономерности распространения ее на земной поверхности
Отражение радиации. Альбедо. Эффективное излучение
Радиационный баланс и закономерности его распределения
Тепловой баланс
Температура воздуха
Распределение температур у земной поверхности
Изотермы. Карты изотерм января и июля.
Термический экватор. Тепловые пояса
Облака, их типы. Образование облаков
Виды атмосферных осадков, закономерности их распределения на Земном шаре
Атмосферное давление. Единицы измерения давления.
Зависимость атмосферного давления от температуры и движения воздушных масс
Барическая ступень. Барический градиент
Закономерности распределения атмосферного давления на земной поверхности.
Ветер. Направление, скорость, сила ветра.
Воздушные массы. Физические и географические типы воздушных масс
Общая циркуляция атмосферы
Погода и климат

Вопросы для подготовки к зачету

1. География – система естественных и общественных географических наук. Землеведение в системе географических дисциплин. Объект, предмет и методы изучения общей физической географии. Методология географии
2. Земля во Вселенной. Космические тела и системы. Метагалактика. Галактика. Наша Галактика. Солнечная система, ее состав и строение. Движение Солнечной системы вокруг центра Галактики, его географические следствия
3. Солнце, его излучение. Солнечный ветер. Солнечная активность и ее влияние на географическую оболочку. Планеты солнечной системы, их сравнительная характеристика
4. Образование солнечной системы. Возникновение жизни в солнечной системе
5. Планета Земля. Эволюция представлений о фигуре Земли. Географические следствия фигуры и размеров Земли
6. Внутреннее строение и состав Земли. Методы изучения. Основные источники энергии и процессы, протекающие в недрах Земли. Основные геосферы Земли: кора, мантия, ядро, литосфера, астеносфера. Географические следствия внутреннего строения и состава Земли

7. Движение Земли вокруг оси, его географические следствия: суточная ритмика, сжатие Земли с полюсов, отклоняющая сила вращения или Кориолисово ускорение и его проявление в географической оболочке; географические полюсы, экватор, параллели, меридианы. Сутки звездные и солнечные. Время

8. Движение Земли вокруг Солнца. Год звездный, тропический. Афелий и перигелий. Скорость движения. Географические следствия годового движения Земли: изменение продолжительности дня и ночи на разных широтах. Дни солнцестояний и равноденствий. Тропики и полярные круги

9. Изменение угла падения солнечных лучей в течение суток и года. Пояса освещенности. Тепловые пояса. Годовая ритмика в географической оболочке, ее влияние на ландшафты

10. Магнитное поле Земли. Элементы земного магнетизма. Магнитные полюсы, экватор. Карты магнитного поля. Магнитные аномалии. Магнитные бури. Магнитосфера. Радиационные пояса. Значение магнитного поля для географической оболочки

11. Значение работ В.В.Докучаева, В.И.Вернадского, Л.С.Берга, А.А.Григорьева, С.В.Калесника, К.К.Маркова и др. в развитии учения о географической оболочке и ее закономерностях

12. Составные части и структурные уровни географической оболочки: геосферный и геосистемный

13. Вертикальная неоднородность географической оболочки (рассмотреть на конкретном примере)

14. Современные представления о литосфере. Литосферные плиты, их контуры, границы, эволюция, строение и движение. Зоны спрединга и субдукции. Тектоносфера (кора и самая верхняя мантия), ее типы

15. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия, формы их проявления. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Влияние космоса. Деятельность человека

16. Процессы рельефообразования: эндогенные и экзогенные. Выветривание и рельефообразование. Уровни денудации. Склоновые процессы. Роль в рельефообразовании биогенных процессов

17. Факторы рельефообразования: вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические условия

18. Рельефообразование как один из процессов круговорота вещества и энергии на Земле. Рельеф – результат совместного действия эндогенных и экзогенных процессов. Понятие о геотектуре, морфоструктуре, морфоскульптуре (генетическая классификация рельефа)

19. Планетарный рельеф Земли, его роль в дифференциации географической оболочки. Рельеф суши. Основные типы морфоструктуры и морфоскульптуры

20. Рельеф дна Мирового океана. Геотектура, морфоструктура и морфоскульптура дна океана

21. Гидросфера – составная часть географической оболочки, сложная, целостная система. Вертикальные границы гидросферы. Происхождение природных вод, их свойства

22. Мировой океан как целостная природная система – океаносфера. Части Мирового океана. Поверхность воды в океанах как уровенная поверхность или поверхность геоида. Причины колебания уровня воды в океанах: геократические и гидрократические.

23. Физико-химические свойства морской воды. Теплообмен и тепловой баланс системы «Океан-атмосфера». Зональный характер распределения солености и температур поверхностных вод Мирового океана. Влияние морских течений на температуру поверхностных вод

24. Динамика вод морей и океанов. Классификация течений. Циклонические и антициклонические системы. География поверхностных течений океанов. Перенос тепла течениями

25. Океан как экологическая система. Ресурсы Мирового океана, их рациональное использование

26. Океан – один из основных структурных элементов географической оболочки. Происхождение океана. Влияние Мирового океана на географическую оболочку, климаты Земли. Природные пояса океана

27. Воды суши как часть гидросферы, их место в круговороте воды на Земле. Подземные воды, их роль в географической оболочке. Использование подземных вод, охрана их от загрязнения

28. Реки как связующее звено во влагообороте между сушей и океаном. Питание и режим рек. Работа рек. Речная эрозия. Продольный профиль реки. Аккумулятивная деятельность рек. Речные системы и бассейны. Значение рек. Охрана рек от загрязнения и истощения

29. Озера как природные аквальные системы. Классификация озерных котловин по происхождению. Озера сточные, бессточные и проточные; соленые и пресные. Эволюция озер. Хозяйственное использование озер, их охрана от загрязнения

30. Болота как особые природные системы. Типы болот. Условия образования болот, их эволюция. Роль болот в географической оболочке. Охрана болот

31. Криосфера. Состав криосферы. Снежный покров. Горные и материковые ледники. Вечная мерзлота и подземные льды. Роль ледников в географической оболочке. Ледники как природные резервуары воды. Современные проблемы пресной воды на Земле

32. Атмосфера, ее происхождение, границы, состав и строение. Атмосферный озон. Водяной пар. Аэрозоли. Загрязнение атмосферы, его последствия. Охрана атмосферы

33. Понятие о солнечной радиации. Солнечная радиация – основной источник энергии в географической оболочке. Ослабление солнечной радиации атмосферой. Солнечная радиация прямая, рассеянная, суммарная. Закономерности распространения ее на земной поверхности

34. Отражение радиации. Альbedo. Эффективное излучение. Радиационный баланс и закономерности его распределения. Тепловой баланс

35. Особенности нагревания суши и водной поверхности. Температура воздуха. Температурная инверсия. Распределение температур у земной поверхности. Изотермы. Карты изотерм января и июля. Карты изоаномал. Термический экватор. Тепловые пояса

36. Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Конденсация и сублимация водяных паров у земной поверхности и в свободной атмосфере. Роса, иней, изморозь, туман, гололед

37. Облака, их типы. Образование облаков. Роль облачности в географической оболочке. Виды атмосферных осадков, закономерности их распределения на Земном шаре. Влияние осадков на дифференциацию и процессы в географической оболочке

38. Атмосферное давление. Единицы измерения давления. Зависимость атмосферного давления от температуры и движения воздушных масс. Барическая ступень. Барический градиент. Закономерности распределения атмосферного давления на земной поверхности. Центры действия атмосферы

39. Ветер. Направление, скорость, сила ветра. Влияние на них барического градиента, кориолисова ускорения, трения. Ветер в различных барических системах. Местные ветры

40. Воздушные массы. Физические и географические типы воздушных масс. Атмосферные фронты: теплый, холодный (первого и второго рода), окклюзии. Основные метеорологические явления, связанные с движением фронтов: облачность, осадки, ветер. Главные климатологические фронты, их положение и миграция по сезонам года

41. Общая циркуляция атмосферы. Планетарное поле давления и господствующие ветры на Земле: пассаты, западные ветры умеренных широт, юго-восточные и северо-восточные – в арктических и антарктических широтах. Муссоны тропических и внутритропических широт. Циклоны и антициклоны. Термическая конвекция

42. Погода и климат. Погода в циклонах и антициклонах. Погода теплого и холодного фронтов. Климатообразующие факторы. Типы климатов по Б.П.Алисову. Воздействие человека на климат. Влияние климата на географическую оболочку

43. Биосфера. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Растения. Животные. Микроорганизмы. Жизненные сообщества организмов: фитоценозы, зооценозы, биоценозы. Биогеоценозы, экосистемы. Биосфера как экосистема высшего порядка. Поток энергии и круговорот вещества в биосфере. Роль живых организмов в формировании атмосферы, гидросферы, литосферы, географической оболочки

44. Горизонтальная структура географической оболочки. Энергетические факторы и их роль в территориальной дифференциации географической оболочки. Влияние движения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца на территориальное распределение геосистем. Три уровня геосистем. Природные комплексы

45. Общие черты строения земной поверхности. Планетарный рельеф Земли, его элементы. Закономерности расположения материков и океанов, их вероятные причины. Закономерности соотношения площадей материков (океанов) и их высот (глубин), мощности земной коры и особенности тектогенеза. Изостатическое равновесие. Роль планетарных форм рельефа в дифференциации географической оболочки

46. Зональность и аazonальность. Античные географы и зональность. В.В.Докучаев и мировой закон зональности. Планетарно-космические причины зональности. Периодический закон зональности А.А.Григорьева и М.И. Будыко. Географические пояса, природные зоны, высотная поясность. Гипотетический материк. Спектры вертикальной зональности в различных географических зонах

47. Дифференциация географической оболочки, ее факторы: тектонический режим, свойства горных пород, световой и тепловой режим, циркуляционные факторы и режим увлажнения. Природные комплексы как системы. Наземные и аквальные ПТК, уровни их дифференциации и соподчинения: планетарный, зональный, региональный, локальный, типологический

48. Понятие о ландшафте. Компоненты ландшафта. Морфология ландшафта. Понятие о физико-географическом районировании и системе таксономических единиц в физической географии

49. Динамика географической оболочки, ее составляющие: перенос и распределение тепла, циркуляция атмосферы, круговорот воды, океанические течения, биологические и биогеохимические круговороты, перенос минерального вещества, движения земной коры, Литосферные круговороты. Ритмичность и цикличность в географической оболочке.

50. Географическая среда и общество. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Соотношение понятий «ноосфера», «биосфера», «географическая среда». Глобальные и региональные экологические проблемы.

3 Система оценивания планируемых результатов обучения

	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
--	----------------	--	---

1	Посещение занятий	8	18
2	Подготовка к занятию, выполнение домашнего задания	14	32
3	Активная работа на занятии	3	5
4	Выполнение семестровой работы (теста)	10	15
5	Выполнение контрольных работ по рабочей программе дисциплины	12	15
.8	Зачет	5	15
	Всего	52	100

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.