

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра географии

«Утверждаю»

Проректор по учебно-
методической работе

Ю.А. Устименко
«09» сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.14 Общее землеведение

Направление подготовки: 05.03.06. Экология и природопользование

Направленность: Экология и природопользование

Курс – 1

Семестр – 1

Форма обучения – очная

Всего зачетных единиц – 4, часов – 144

Лекции – 36 час.

Практические занятия – 36 час.

Самостоятельная работа – 72 час.

Форма отчетности: экзамен – 1 семестр

Программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Программу разработал:

ст. пр. Фесюнова О.Д.

Одобрена на заседании кафедры географии
«02» сентября 2021 года, протокол № 1

Смоленск
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.Б.14 «Общее землеведение» относится к базовой части ОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Эта дисциплина является одной из ключевых, позволяющих студентам понять закономерности развития природы и общества и их взаимодействие. Вооружает их знаниями о природных объектах и процессах в природе.

Учебный предмет «Общее землеведение» имеет тесные связи с другими дисциплинами, изучаемыми параллельно с ним: «Геология» и др. является базой для изучения многих других дисциплин «Ландшафтоведение», «Учение о гидросфере» и др. Знания и навыки активно используются при прохождении учебных полевых и производственных практик.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)*

- владеть профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);
- владеть знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные понятия и категории общего землеведения, географические законы и закономерности.

Уметь: понимать, излагать и анализировать базовую информацию в общем землеведении и использовать теоретические знания на практике; свободно ориентироваться по картам, давать характеристику отдельным элементам природной среды, устанавливать систему взаимосвязей между природной средой и обществом

Владеть: навыками, построения графиков и диаграмм по различным параметрам в общем землеведении.

3. Содержание дисциплины

Общее землеведение в системе географических наук. Основные понятия и разделы. Основные характеристики Земли как планеты. Географические следствия вращения Земли вокруг своей оси и обращения вокруг Солнца. Влияние циклов солнечной активности в ритмике природных процессов и явлений на Земле. Оболочечное строение Земли. Основные характеристики литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. Ландшафтная сфера Земли. Атмосфера. Строение атмосферы. Состав атмосферы. Происхождение и эволюция. Процессы, протекающие в атмосфере. Влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу. Основные экологические проблемы современной атмосферы. Гидросфера. Строение гидросферы. Свойства гидросферы. Происхождение и эволюция гидросферы. Влияние хозяйственной деятельности человека на гидросферу. Основные экологические проблемы современной гидросферы. Литосфера. Строение и свойства литосферы. Структурные единицы литосферы. Процессы, происходящие в литосфере. Происхождение и эволюция земной коры. Влияние процессов в литосфере на экологию. Биосфера. Строение биосферы. Зарождение и эволюция жизни на Земле. Понятие «ноосфера». Взгляды Вернадского В.И.

Географическая оболочка, ее структура, развитие и функционирование. Астрономические и геофизические факторы формирования географической оболочки. Этапы развития географической оболочки: догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный. Закономерности географической оболочки. Факторы пространственной физико-географической дифференциации. Горизонтальная (пространственная) структура географической и ландшафтной оболочки.

Основные черты, формы и закономерности пространственной глобальной, региональной и локальной физико-географической дифференциации. Азональность и интразональность. Высотная поясность. Периодический закон географической зональности. Учение о ПТК.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Общее землеведение в системе географических наук	5	2	-	3
2.	Земля во Вселенной. Форма и размеры Земли. Оболочечное строение Земли	12	4	2	6
3.	Атмосфера. Ее строение, состав и процессы, протекающие в ней	18	6	6	6
4.	Гидросфера. Ее структура. Свойства гидросферы	18	6	6	6
5.	Литосфера. Ее границы, структурные элементы. Процессы, происходящие в ней	16	4	6	6
6.	Биосфера. Границы биосферы и ее свойства. Эволюция	16	4	6	6
7.	Человек и окружающая среда	12	4	2	6
8.	Географическая оболочка, ее структура, развитие и функционирование	20	6	8	6
9.	Подготовка к экзамену	27			27
	ИТОГО	144	36	36	72

5. Виды учебной деятельности

Лекции

Лекция 1.

Тема: Общее землеведение в системе географических наук

План:

1. Понятие «общее землеведение» и его роль в современном мире.
2. Комплекс географических дисциплин.
3. Объект и предмет общего землеведения.

Лекция 2.

Тема: Земля во Вселенной. Форма и размеры Земли. Оболочечное строение Земли

1. Возникновение Вселенной и место Земли в ней.
2. Форма и размеры Земли.
3. Основные геосферы Земли.
4. Гипотезы возникновения Земли

Лекция 3.

Тема: Атмосфера. Ее строение, состав и процессы, протекающие в ней

План:

1. Возникновение и эволюция атмосферы.
2. Границы атмосферы и ее строение.
3. Состав атмосферы.
4. Процессы, протекающие в атмосфере.
5. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние атмосферы.
6. Распределение солнечной радиации по земному шару.
7. Распределение тепла по земной поверхности и теплообмен с нижними слоями атмосферы.
8. Влажность воздуха и ее основные характеристики.
9. Атмосферное давление и его изменение с высотой и широтой местности.

Лекция 4.

Тема: Гидросфера. Ее структура. Свойства гидросферы

План:

1. Возникновение и эволюция гидросферы.
2. Структура гидросферы.
3. Свойства гидросферы.
4. Процессы, протекающие в гидросфере.
5. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние гидросферы.

Лекция 5.

Тема: Литосфера. Ее границы, структурные элементы. Процессы, происходящие в ней

План:

1. Возникновение и развитие земной коры.
2. Понятие «литосфера» и ее границы.
3. Структурные элементы литосферы.
4. Процессы, происходящие в литосфере.
5. Формы рельефа различного генезиса.

Лекция 6.

Тема: Биосфера. Границы биосферы и ее свойства. Эволюция

План:

1. Границы биосферы и ее структура.
2. Зарождение жизни на Земле и ее эволюция.

Лекция 7.

Тема: Человек и окружающая среда

1. Возникновение человека и его эволюция.
2. Развитие человеческого общества.
3. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Лекция 8.

Тема: Географическая оболочка, ее структура, развитие и функционирование

План:

1. Понятие «географическая оболочка».
2. Структура географической оболочки.
3. Свойства географической оболочки.
4. Закономерности развития географической оболочки.
5. Процессы протекающие в географической оболочке.

Практические работы

Практическая работа №1 – коллоквиум.

Тема: Земля во Вселенной. Форма и размеры Земли. Оболочечное строение Земли

Вопросы к коллоквиуму:

1. Гипотезы образования Вселенной?
2. Возраст Вселенной?
3. Гипотезы образования Земли?
4. Характеристика планет земной группы?
5. Характеристика планет-гигантов?

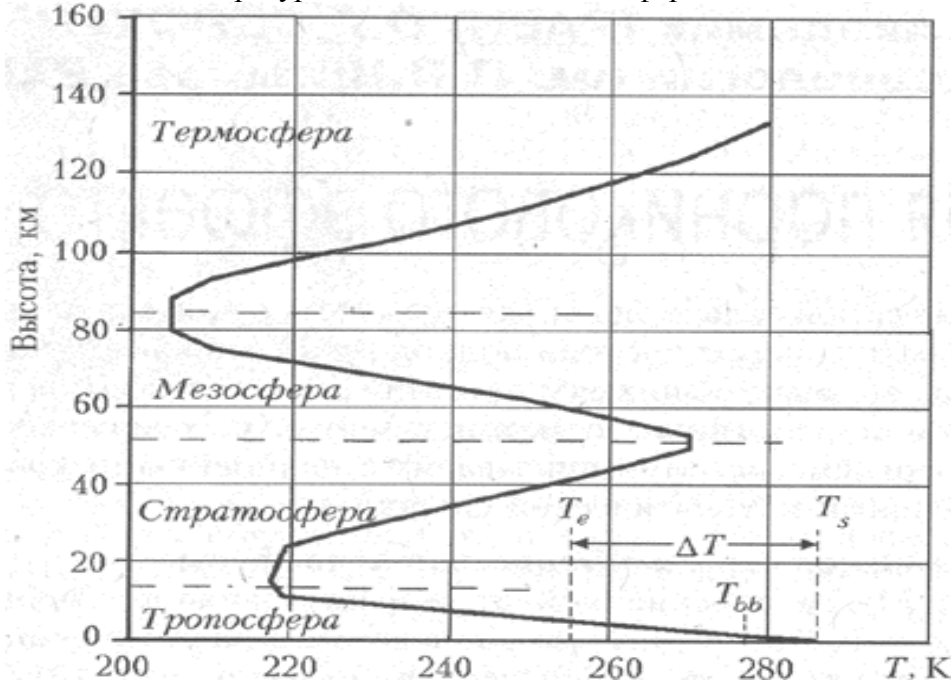
6. Форма и размеры Земли?
7. Какие оболочки выделяют на Земле?

Практическая работа №2.

Тема: Атмосфера. Ее строение, состав и процессы, протекающие в ней

Задание 1. Проанализировать график изменения температуры с высотой, письменно ответить на вопросы

- а) В каких пределах колеблется температура в атмосфере?
- б) Что происходит с температурой в каждом слое атмосферы?



Задание 2. Проанализировать график изменения хим. состава верхней атмосферы с увеличением высоты, письменно ответить на вопросы

- а) Проанализировать изменение концентрации H_2 ;
- б) Проанализировать изменение концентрации O_2 ;
- в) Проанализировать изменение концентрации N_2 ;
- г) Проанализировать изменение концентрации O ;

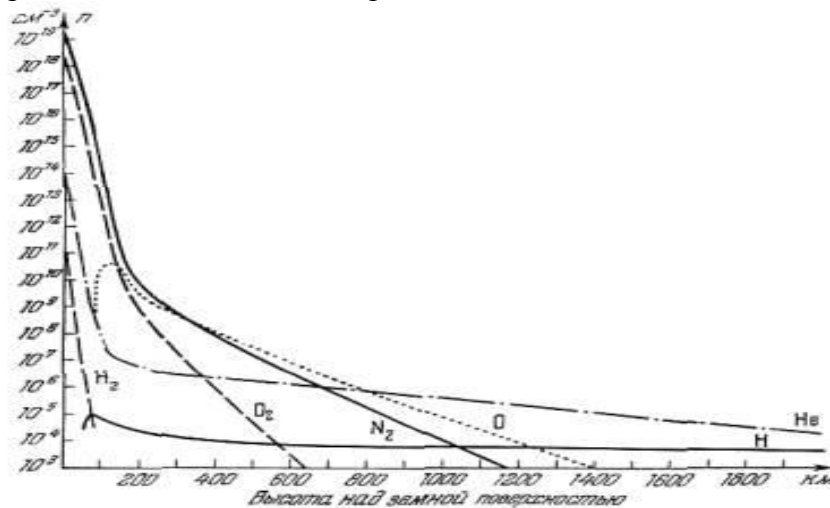
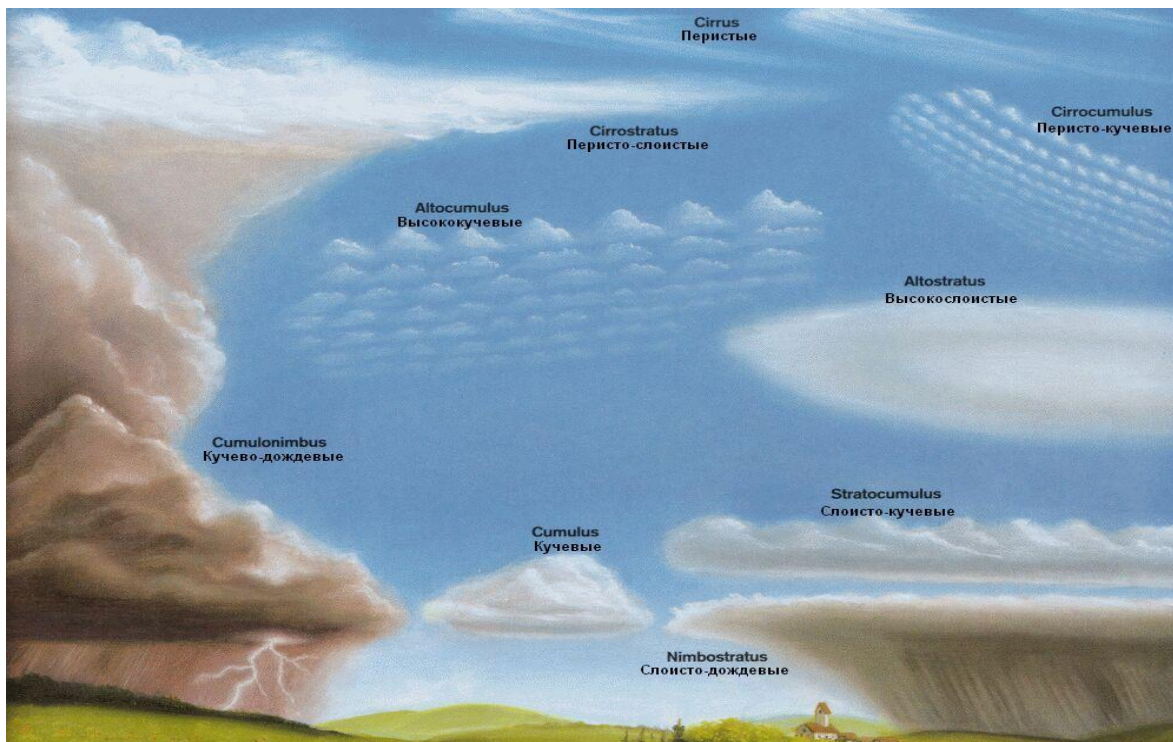


Рис. 150. Изменение химического состава верхней атмосферы с увеличением высоты. По оси ординат отложена концентрация и молекул каждого компонента в зависимости от высоты.

Задание 3. Какие процессы характерны для тропосферы? (Конвекция, адвекция, образование и типы облаков). Составить краткий конспект. Проанализировать рисунок.



Задание 4. Какие процессы характерны для стратосферы? Составить краткий конспект.

Задание 5. Какие процессы характерны для мезосферы? Составить краткий конспект.

Задание 6. Какие процессы характерны для термосферы? Составить краткий конспект.

Задание 7. Какие процессы характерны для ионосферы? Составить краткий конспект.

Задание 8. Ознакомьтесь с рисунком, из чего складывается суммарная солнечная постоянная?



Задание 9. Проанализировать карты суммарной солнечной радиации за год, июнь, январь. Письменно ответить на вопросы:

а) какие области получают большее количество солнечной радиации в год, июнь, январь;

б) какие области получают меньшее количество солнечной радиации в год, июнь, январь;

в) Выявите закономерности изменения количества солнечной радиации на трех картах.

Задание 10. Дать анализ таблицы суточных сумм прямой солнечной радиации, поступающей на склоны северной и южной экспозиций (табл. 1.):

а) В какой сезон года и почему наблюдаются наибольшие различия в суммах прямой солнечной радиации, поступающей на склоны северной и южной экспозиций?

б) Как влияет крутизна склонов на количество прямой солнечной радиации, поступающей на склоны северной и южной экспозиций?

в) как и почему влияет широта места на количество прямой солнечной радиации, поступающей на склоны разной экспозиции?

Таблица 1. Суточные суммы прямой солнечной радиации для склонов северной и южной экспозиций и горизонтальной поверхности, %

Широта	Дата	Склоны северной экспозиции, угол наклона, град				Горизонтальная поверхность	Склоны южной экспозиции, угол наклона, град			
		40	30	20	10		10	20	30	40
0° с. ш.	22/VI	60	76	87	94	100	102	102	99	93
	21/III и									
	23/IX	0	27	52	76	100	118	134	146	153
	22/XII	0	0	0	31	100	154	219	267	319
50° с.ш.	22/VI	55	69	81	90		101	103	103	99
	21/III и					100				
	23/IX	0	0	0	0	100	128	152	182	186
	22/XII	0	0	0	0	100	293	478	636	800

Задание 11. Пользуясь табл. 2, ответьте на следующие вопросы:

а) На каких широтах в течение года наблюдаются максимальные различия в суточных суммах солнечной энергии на границе атмосферы? Как эти различия должны отражаться на температурном режиме и степени выраженности сезонов года? В каком сезоне года наблюдаются максимальные различия в суточных суммах солнечной энергии на границе атмосферы между полярными и экваториальными широтами?

в) Почему в Северном полушарии в период весеннего равноденствия по сравнению с осенним суточная сумма солнечной энергии на границе атмосферы больше? Как это должно отражаться на температурных условиях весны и осени?

г) Почему суточные суммы солнечной энергии на границе атмосферы в Южном полушарии в летнее время больше, чем на тех же широтах Северного полушария, а в зимнее время, наоборот, меньше? Влияет ли это на степень континентальности климата Северного и Южного полушарий?

д) Почему суточные суммы солнечной энергии на границе атмосферы в летний период максимальны в приполярных широтах и минимальны на экваторе, а температура воздуха у поверхности Земли в этот период в приэкваториальных районах значительно выше, чем в приполярных?

Таблица 2. Суточные суммы солнечной радиации на границе земной атмосферы, кДж/см² при солнечной постоянной $I_0=8,3$ Дж/(см²мин)

Полушарие	Графическая широта, град	Дата			
		21/III	22/VI	23/IX	22/XII
Северное	90	0,0	4,6	0,0	0,0
	80	0,7	4,5	0,7	0,0
	70	1,3	4,4	1,3	0,0
	60	1,9	4,2	1,9	0,2
	50	2,5	4,3	2,5	0,7
	40	3,0	4,3	2,9	1,3
	30	3,3	4,2	3,3	2,0
	20	3,6	4	3,6	2,6
	10	3,8	3,8	3,7	3,1
	0	3,8	3,4	3,8	3,6
	0	3,8	3,4	3,8	3,6
Южное	10	3,8	3,0	3,7	4,0
	20	3,6	2,5	3,6	4,3
	30	3,3	1,9	3,3	4,5
	40	3,0	1,3	2,9	4,6
	50	2,5	0,7	2,5	4,6
	60	1,9	0,2	1,9	4,6
	70	1,3	0,0	1,3	4,7
	80	0,7	0,0	0,7	4,9
	90	0,0	0,0	0,0	5,0

Задание 12. Дать анализ мировых карт июльских и январских изотерм.

А. Объяснить отклонение изотерм от западно-восточного направления.

Б. Выявить области наибольшего отклонения изотерм от западно-восточного направления.

В. Выявить области с наиб. высокими и наиб. низкими ср. январскими и ср. июльскими t и объяснить причины их существования.

Г. Указать, в каком полушарии и почему изотермы имеют более плавный ход.

Д. Сравнить степень нагревания и охлаждения суши и моря в июле и январе.

Задание 13. Дать анализ карты годовой амплитуды температуры воздуха.

А. Каковы закономерности изменения годовой амплитуды температуры воздуха в направлении от экватора к полюсам? Какова амплитуда температуры воздуха в приэкваториальных, тропических, умеренных и приполярных широтах? На каких широтах земного шара наблюдаются максимальные амплитуды температуры воздуха?

Б. Выявить районы с максимальными и минимальными годовыми амплитудами температуры воздуха.

В. Сравнить годовые амплитуды температуры воздуха суши и океана одних и тех же широт.

Г. Сравнить годовые амплитуды t воздуха Северного и Южного полушарий. Объяснить выявленные закономерности.

Задание 14. Вычертить график зависимости распределения годовых температур и амплитуд температур воздуха по параллелям от распределения суши и моря на поверхности Земли, по данным табл. 15. Дать анализ графика: а) указать, насколько постепенно изменяются среднегодовые температуры и годовые амплитуды воздуха от экватора к полюсам и как это связано с распределением суши и моря по параллелям; б) сравнить среднегодовые температуры и годовые амплитуды воздуха на одних и тех же широтах Северного и Южного полушарий. Дать объяснение выявленным закономерностям.

Примечание. Все данные табл. 1 наносят на один график. На оси абсцисс откладывают градусы широты (направо от нуля градусы широт Северного полушария, налево от нуля - Южного). Процент суши, годовые амплитуды и средние годовые температуры воздуха откладывают на оси ординат (положительные среднегодовые температуры - вверх от нуля графика, отрицательные - вниз). Процент суши для разных широт приводят в виде столбиковых диаграмм, распределение средних температур и амплитуд воздуха - в виде кривых.

Кривые проводят цветными карандашами.

Масштаб графика: для градусов широт - в 1 см 10° ; для температур воздуха - в 1 см 2°C ; для амплитуды температур - в 1 см 3°C ; для процента суши - в 1 см 10%.

Задание 15.

1. Воздушная масса, не насыщенная водяным паром и имеющая температуру 15°C , адиабатически поднимается от поверхности Земли. Какова будет температура поднимающегося воздуха на высоте 250, 700, 1000 м?

2. Какова будет температура воздуха, насыщенного водяным паром и поднимающегося адиабатически, на высоте 400, 700, 1000 м, если на уровне поверхности океана его температура была равна $2, -4^\circ, -10^\circ \text{C}$?

3. На сколько градусов изменится температура не насыщенного водяными парами воздуха при адиабатическом опускании на 470 м?

4. Какова будет температура воздуха, насыщенного паром, опускающегося адиабатически на 500 м и имевшего первоначальную температуру -5°C ?

5. Сухая воздушная масса адиабатически опускается со скоростью $0,5 \text{ см/с}$ и через 12 ч. достигает поверхности Земли. На сколько изменится при этом первоначальная температура опускающегося воздуха?

Задание 16. Дать анализ карт годовых величин испарения и испаряемости на Земном шаре.

А. Выявить основные закономерности в распространении годовых величин испарения по широтам.

Б. Сравнить величины испарения на суше и на океане на одних и тех же широтах и объяснить существующие между ними различия.

В. Выявить основные закономерности в распространении годовых величин испарения по широтам.

Г. Сравнить годовые величины испарения и испаряемости на разных широтах и объяснить различное соотношение между этими величинами. На каких широтах и

почему величины испарения и испаряемости почти совпадают и на каких широтах разница между ними достигает максимальных значений?

Задание 17. Какова относительная влажность воздуха если упругость водяного пара e и насыщающая упругость водяного пара E_{ω} равны:

- а) $e = 7,1$ гПа, $E_{\omega} = 14,0$ гПа
 б) $e = 7,9$ гПа, $E_{\omega} = 13,1$ гПа
 в) $e = 22,1$ гПа, $E_{\omega} = 27,7$ гПа
 г) $e = 15,5$ гПа, $E_{\omega} = 38,9$ гПа

Какова упругость водяных паров, если относительная влажность воздуха и насыщающая упругость водяного пара E_{ω} равны:

- а) $f = 40\%$ $E_{\omega} = 38,9$ гПа
 б) $f = 34\%$ $E_{\omega} = 33,6$ гПа
 в) $f = 100\%$ $E_{\omega} = 13,6$ гПа
 г) $f = 65\%$ $E_{\omega} = 16,9$ гПа

Какова насыщающая упругость водяных паров E_{ω} , если относительная влажность и упругость водяных паров e равны:

- а) $f = 73\%$ $e = 11,6$ гПа
 б) $f = 32\%$ $e = 7,2$ гПа
 в) $f = 92\%$ $e = 13,2$ гПа
 г) $f = 64\%$ $e = 13,6$ гПа

Задание 18. Давление, выраженное в миллиметрах, выразить в гектопаскалях: 750, 783, 775, 790, 763 мм;

Давление, выраженное в гектопаскалях, выразить в миллиметрах: 1030, 1005, 989, 1013 гПа.

Задание 19. Определить относительную высоту холма. У подножия холма давление 1017,9 гПа, а на вершине 1013,5 гПа, температура воздуха 16,4° С (барическая ступень, как и в последующих примерах, определяется по табл. 3).

Таблица 3. Барическая ступень (м)

Температура, ° С	Давление воздуха, гПа						
	960	973	987	1000	1013	1027	1040
30	12,43	12,25	12,10	11,94	11,78	11,63	11,48
28	12,35	12,17	12,01	11,85	11,70	11,55	11,40
26	12,26	12,08	11,93	11,77	11,61	11,46	11,31
24	12,17	11,99	11,84	11,68	11,53	11,38	11,23
22	12,08	11,90	11,75	11,60	11,44	11,29	11,14
20	11,99	11,82	11,67	11,51	11,36	11,21	11,06
18	11,90	11,73	11,58	11,43	11,27	11,12	10,97
16	11,81	11,64	11,49	11,34	11,19	11,04	10,89
14	11,72	11,55	11,41	11,25	11,11	10,96	10,82
12	11,63	11,47	11,32	11,17	11,02	10,88	10,74
10	11,55	11,38	11,23	11,08	10,93	10,80	10,66
8	11,46	11,29	11,15	11,00	10,85	10,71	10,57
6	11,37	11,20	11,06	10,91	10,77	10,63	10,49
4	11,28	11,12	10,97	10,83	10,69	10,55	10,41
2	11,19	11,03	10,89	10,74	10,60	10,46	10,32
0	11,10	10,94	10,80	10,66	10,52	10,38	10,24
-2	11,01	10,85	10,71	10,58	10,44	10,30	10,16
-4	10,92	10,76	10,63	10,49	10,35	10,21	10,07
-6	10,83	10,68	10,54	10,41	10,28	10,13	9,99
-8	10,74	10,59	10,45	10,32	10,20	10,05	9,91
-10	10,65	10,50	10,37	10,24	10,11	9,96	9,82
-12	10,57	10,41	10,28	10,15	10,03	9,88	9,74
-14	10,48	10,33	10,19	10,07	9,94	9,80	9,66
-16	10,39	10,24	10,11	9,98	9,86	9,72	9,59
-18	10,30	10,15	10,02	9,89	9,78	9,64	9,51
-20	10,21	10,06	9,93	9,81	9,69	9,55	9,42

Задание 20. Определить высоту первой надпойменной террасы. Давление у уреза воды в реке 1020 гПа, на первой надпойменной террасе - 1019 гПа. Температура воздуха -8° С.

Задание 21. Определить высоту третьего (четвертого) этажа вашего здания.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое атмосфера?
2. Из каких слоев она состоит?
3. Какие вещества входят в состав атмосферы и изменение их концентрации?
4. Какие процессы происходят в атмосфере?
5. Особенности циркуляции атмосферы?
6. Значение атмосферы для Земли?
7. Что такое солнечная радиация и ее компоненты?
8. Закономерности распределения солнечной радиации по земному шару?
9. Закономерности распределения температур по земной поверхности?
10. Вода в атмосфере?
11. Что такое погода и климат?
12. Явления в атмосфере?

Самостоятельная работа:

1. Изучение раздела «Атмосфера» для выполнения заданий.
2. Составить презентации по оптическим и электрическим явлениям в атмосфере.
3. Составить презентации по наземным гидрометеорам.
4. Составить таблицу основных родов облаков по следующей форме:

Семейства облаков	Роды облаков			Физический состав облаков	Происхождение облаков
	наименование на русском	наименование на латинском	условное обозначение		

5. Подготовка к самостоятельной работе по разделу.

Практическая работа №3.

Тема: Гидросфера. Ее структура. Свойства гидросферы.

Задание 1. Дать анализ карт температуры поверхностных вод океанов, используя школьный атлас.

А. Определить температуру поверхностных вод океанов в приэкваториальных, тропических, умеренных и приполярных широтах.

Б. Какие районы мирового океана имеют наиболее широкие и наиболее низкие температуры поверхностных вод? Объяснить причины выявленных закономерностей.

В. На каких широтах наблюдается наиболее резкое изменение температур поверхностных вод по меридиану?

Г. Существуют ли различия в нагреве поверхностных вод океанов на одних и тех же широтах Северного и Южного полушарий?

Д. Каковы закономерности распределения температур поверхностных вод океанов у западных и восточных берегов материков в пределах одних и тех же широт?

Задание 2. Дать анализ карт солености поверхностных вод океанов по картам школьного атласа. Результаты поместить в таблице, форма которой дана ниже.

А. Какова соленость поверхностных вод океанов в приэкваториальных, тропических, умеренных и приполярных широтах?

Б. Сопоставить карты солености поверхностных вод океанов с картами годовых сумм осадков и испарением (карты учебника Н. П. Неклюковой, ч. 1, с. 116, 120-131) и объяснить взаимосвязь между соленостью поверхностных вод океанов и балансом пресной влаги (поместив этот баланс в ту же таблицу). По данным таблицы построить график зависимости солёности поверхностных вод от баланса пресной влаги.

В. Какие районы Мирового океана имеют наибольшую и наименьшую соленость поверхностных вод?

Г. На примере северной части Атлантического океана выявить влияние морских течений на распределение солености поверхностных вод.

Задание 3. Проследить проявление зональности в пределах Мирового океана. Составить краткую характеристику природных поясов океана, используя материалы уже выполненных заданий и литературные источники.

Показать различия между природными поясами океана: по характеру донных отложений, температуре, солености и плотности поверхностных вод, ледовым условиям, по содержанию растворенного кислорода, прозрачности воды, интенсивности ветрового волнения, особенностям течений и развитию органической жизни.

Задание 4. Подготовить доклад на одну из тем по проблеме «Природные ресурсы Мирового океана и их использование»: Биологические ресурсы океана и их использование; Водные ресурсы океана и их использование; Минеральные ресурсы океана и их использование; Энергетические ресурсы океана и их использование; Рекреационные ресурсы океана и их использование.

Задание 5. Нарисовать в тетради схему залегания водоупорных и водопроницаемых пород. Пользуясь условными знаками, нанести области распространения различных типов подземных вод: верховодки, грунтовых, межпластовых безнапорных и межпластовых напорных. Отметить уровень воды в колодцах.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое гидросфера?
2. Структура гидросферы?
3. Охарактеризовать большой и малый круговорот воды в природе.
4. Охарактеризуйте зональные закономерности изменения температуры поверхностных вод МО.
5. Соленость вод МО и ее зональность.
6. Особенности циркуляции водных масс в МО. Классификации течений?
7. Классификации подземных вод?
8. Реки, типы, строение долины, режим, тип питания?
9. Озера, понятие, происхождения котловин?
10. Какие известны зональные закономерности в распространении болот и заболоченных земель и в чем они проявляются?
11. Каково значение болот в природе и хозяйстве?
12. Что такое ледник? Что такое снеговая граница и хионосфера? Каковы зональные закономерности изменения высоты снеговой линии на земном шаре? Дать им объяснение.
13. Каковы закономерности изменения высоты снеговой линии с запада на восток в пределах гор Альпийско-Гималайского пояса и с чем они связаны?
14. Как возникают и развиваются долинные ледники? Каковы источники их питания? Каковы особенности движения ледников?
15. Как классифицируют ледники? Каковы особенности покровных ледников? Какой мощности они могут достигать?
16. Каковы размеры максимального древнего и современного оледенения Земли? Каково значение ледников в географической оболочке?

Самостоятельная работа:

Работа с картами: нанести на контурную карту и выучить основные гидрологические объекты.

Практическая работа №4.

Тема: Литосфера. Ее границы, структурные элементы. Процессы, происходящие в ней

Задание 1. Зарисовать границы литосферы.

Задание 2. Перечислить в тетради основные структурные единицы литосферы, нанести их на контурную карту.

Задание 3. Посмотреть видеофрагменты о литосфере, выписать в тетрадь названия процессов, которые вы увидели.

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое литосфера?
2. Границы литосферы.
3. Структурные элементы.
4. Процессы, происходящие в литосфере

Самостоятельная работа:

1. Подготовить сообщения: о землетрясениях, о Долине гейзеров на Камчатке.
2. Работа с картами: нанести на контурную карту и выучить основные геоморфологические объекты.

Практическая работа №5.

Тема: Биосфера. Границы биосферы и ее свойства. Эволюция

Задание 1. На основании данных табл. 66 выяснить (вычислив %): а) где больше биомасса - в океане или на суше, и во сколько раз? б) каково сочетание биомассы растений и биомассы животных на суше и в океане? Полученные выводы объяснить.

Таблица 1. Распределение биомассы Земли между сушей и океаном (по А. М. Рябчикову, с изменениями)

Компонент биомассы	Общая масса в млрд.т. сухого вещества				
	земля	суша	%	океан	%
Фитомасса	1770,2	1770		0,17	
Зоомасса	19,8	16,5		3,3	
Биомасса	1790	1786,5		3,5	

Задание 2. От чего зависит продуктивность фитомассы на Земле? В каких районах отмечается наибольший и наименьший прирост фитомассы? Чем вызваны изменения прироста фитомассы в одном и том же тепловом поясе?

Для ответа надо использовать данные таблицы 2. Для удобства анализа таблицы целесообразно преобразовать ее в матрицу связи радиационного баланса (строки) и увлажнения (колонки).

Таблица 2. Продуктивность фитомассы в различных физико-географических зонах Земли (по Н. П. Матвееву и др, 1981).

Зоны	Радиационный баланс в ккал на кв.см, в год	Увлажнение в %	Продуктивность фитомассы в ц/га.
Гундровая	15	150	25
Таёжная	30	140-100	70
Широколиственная	45	149-100	120
Лесостепная	44	99-60	110
Степная	46	50-30	90
Субтропических лесов	55	99-60	200
Пустынная	50-70	25-13	20
Саванновая	75	50-30	120
Гилея	73	150-100	400

Вопросы для обсуждения:

1. Определение биосферы.
2. Границы биосферы.
3. Характеристики живого вещества:
4. Типы организмов.

5. Форма организации живого вещества.
6. Распространение живого вещества.
7. Зарождение жизни на Земле. Происхождение биосферы.
8. Биогеохимические круговороты вещества.
9. Роль живого вещества в географической оболочке:
10. Роль биосферы в создании газов атмосферы.
11. Роль живого вещества в гидросфере.
12. Геологическая роль живого вещества.
13. Роль живого вещества в процессах выветривания.
14. Роль живого вещества в рельефообразовании.
15. Роль живого вещества в почвообразовании.
16. Биологическая продуктивность и биомасса зональных природных комплексов.
17. Причина огромной роли живого вещества в геосфере.

Практическая работа №6.

Тема: Человек и окружающая среда

Задание 1. Построить столбиковые диаграммы площади естественных ландшафтов по данным таблицы:

Естественные ландшафты в процентах к общей площади суши

Антарктида	100	Азия	27
Сев. Америка	36	Юж. Америка	20
Африка	30	Европа	7
Океания	30	Австралия	33

Задание 2. Прослушивании докладов.

Самостоятельная работа:

Подготовить сообщения (рефераты) на тему: Роль географической среды в развитии общества; Влияние человека на географическую среду; Геополитика как одно из научных направлений в современной географии; Охрана природной среды - важнейшая глобальная проблема человечества; Антропогенные природные комплексы и принципы их классификации; Культурный ландшафт, его содержание и пути создания; Сущность проблемы рационального природопользования и роль географии в ее решении; Геоэкологические проблемы своего региона и пути их решения.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое географическая среда и какова ее роль в развитии общества?
2. В чем заключается антинаучная сущность географического детерминизма и географического нигилизма?
3. Как влияют социальные факторы на отношение человека к природе? Общечеловеческим или классовым интересам на современном этапе принадлежит приоритет во взаимодействии общества и природы?
4. Как влияет природная среда на производство? Может ли быть ее влияние на развитие тех или иных отраслей хозяйства или производств определяющим? Приведите примеры, подтверждающие ваш ответ.
5. Какое содержание вкладывает современная география в понятие «геополитика»?
6. Что понимается в настоящее время под термином «охрана природы»? Каковы причины обострения противоречий между человеком и природой на современном этапе?
7. В чем заключается «власть» человека над природой? Усиливается или ослабевает зависимость человека от природы в современную эпоху научно-технической революции?
8. Что понимается под природными условиями и природными ресурсами, какое между ними соотношение? Как классифицируются природные ресурсы?
9. Что такое рациональное природопользование? Что понимают под культурным ландшафтом, каковы его главные особенности?

10. Как классифицируют антропогенные ПТК? Что такое природно-техническая система? Приведите примеры последних.
11. Что понимается под устойчивостью ПТК и для чего осуществляется ее изучение? Приведите примеры наиболее устойчивых ПТК и наиболее уязвимых.
12. Что такое мелиорация? Каковы основные виды мелиорации?
13. Перечислите глобальные экологические проблемы современности и объясните причины их возникновения.
14. Какие регионы нашей страны характеризуются наиболее сложной экологической ситуацией, с чем она связана?
Назовите основные этапы развития географической оболочки и охарактеризуйте последний из них.

Практическая работа №7.

Тема: Географическая оболочка, ее структура, развитие и функционирование

Задание 1. Познакомиться с периодическим законом географической зональности, сформулированным А. А. Григорьевым и М. И. Будыко (табл. 1). Ответить на следующие вопросы:

1. Какие факторы учитывает закон географической зональности?
2. Каков физический смысл радиационного индекса сухости?
3. Радиационный баланс или радиационный индекс сухости определяет тип географической зоны и ее конкретный облик? Привести примеры.
4. При каких соотношениях радиационного баланса и радиационного индекса сухости создаются оптимальные условия для развития растительности?
5. Какие географические зоны возникают при следующих показателях:

Радиационный баланс, кДж/см ² в год	Радиационный индекс сухости	Географическая зона
125	0,7-0,8	
320	2,0-3,0	
250	0,8-1,0	
205	5,0-10,0	

Таблица 1. Географическая зональность суши (по А.А. Григорьеву и М.И. Будыко)

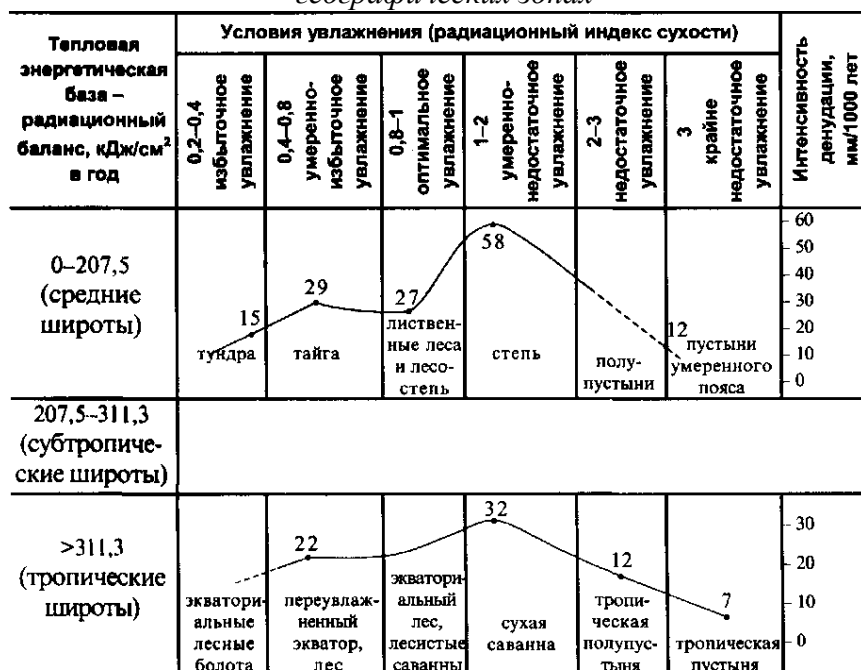
Тепловая энергетическая база – радиационный баланс, кДж/см ² год	Условия увлажнения – радиационный индекс сухости								
	меньше 0 (крайне избыточное увлажнение)	от 0 до 1					от 1 до 2 (умеренно недостаточное увлажнение)	от 2 до 3 (недостаточное увлажнение)	более 3 (крайне недостаточное увлажнение)
		избыточное увлажнение							
		0–0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	оптимальное увлажнение 0,8-1,0			
Меньше 0 (высокие широты)	I Вечный снег	–	–	–	–	–	–	–	–
От 0 до 207,5 (пожнорарктические и средние широты)	–	IIa Арктическая пустыня	IIб Тундра (на юге с островками редколесий)	IIв Северная и средняя тайга	IIг Южная тайга и смешанные леса	IIд Лиственные леса и лесостепь	III Степь	IV Полупустыня умеренного пояса	V Пустыня умеренного пояса
207,5–311,3 (субтропические широты)	–	–	VIa Районы субтропической гемигилеи со значительным количеством болот	VIб Дождевые субтропические леса		–	VIIa Жестколиственные субтропические леса и кустарники	VIII Субтропическая полупустыня	IX Пустыня субтропическая
Больше 311,3 (тропические широты)	–	–	Xa Районы резкого преобладания экваториальных лесных болот	Xб Сильно переувлажненный (сильно заболоченный) экваториальный лес	Xв Средне переувлажненный (среднезаболоченный) экваториальный лес	Xг Экваториальный лес, переходящий в светлые тропические леса и лесистые саванны	XI Сухая саванна	XII Опустыненная саванна (тропическая полупустыня)	XIII Пустыня тропическая

Задание 2. Проследить интенсивность денудации равнинных территорий в различных

географических зонах(табл. 2).Выявить:

1. В каких природных поясах (умеренном или тропическом) денудация равнинных территорий наиболее интенсивна и почему?
2. Какова связь между климатическими условиями (радиационным балансом, увлажнением) и интенсивностью денудации в пределах каждого пояса? В каких географических зонах денудация равнинных территорий достигает максимальных и минимальных значений и почему?
3. В связи, с чем максимум денудации смещен в сторону более засушливых зон от зон оптимального увлажнения?

Таблица 2. Интенсивность денудации равнинных территорий в различных географических зонах



Задание 3. Дать анализ карты географических поясов и зон суши Земли географического атласа для учителей средней школы.

1. Сколько и какие природные пояса и зоны показаны на этой карте?
2. Какие географические пояса имеют наиболее сложную и наиболее простую структуру?
3. Все ли географические пояса и зоны имеют субширотное простираение? Привести примеры выявленных отклонений.
4. Какие зоны, и в каких поясах характерны только для внутриконтинентальных областей, западных и восточных побережий материков? Привести конкретные примеры.
5. Какие географические пояса и зоны наиболее характерны для суши северного и южного полушарий?

Задание 4. На основе анализа спектра высотной поясности гор (рис. 1) определить, в каком географическом поясе находятся эти горы, каков тип их спектра высотной поясности – океанический или континентальный?

Задание 5. Составить краткую характеристику природных поясов суши земного шара по следующему плану:

1. Радиационный баланс.
2. Степень увлажнения.
3. Степень и характер выраженности сезонных различий по термическим условиям и условиям увлажнения.
4. Степень развития поверхностных вод и особенности их гидрологического режима.

5. Степень и характер проявления процессов выветривания и современных морфодинамических процессов.
6. Почвы и особенности их формирования.
7. Растительность.

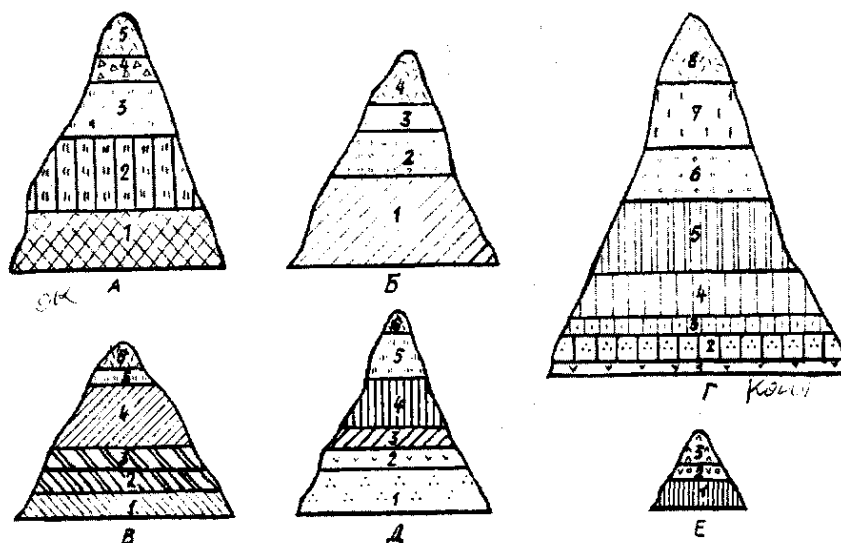


Рис. 1. Высотная поясность гор:

А. 1 – влажные тропические леса, 2 – саванновые леса, заросли бамбуков и древовидных папоротников, 3 – луга, 4 – обнаженные скалы и каменные россыпи с лишайниками и мхами, 5 – вечные снега.

Б. 1 – дубовые, буковые леса (преимущественно в нижней части) и елово-пихтовые леса (преимущественно в нижней части), 2 – субальпийские луга с кустарниковой растительностью, 3 – альпийские луга, 4 – вечные снега и льды.

В. 1 – вечнозеленые заросли типа маквиса, 2 – леса из вечнозеленого пробкового дуба, 3 – вечнозеленые кедровые и тисовые леса, 4 – листопадные широколиственные леса, 5 – альпийские луга, 6 – горные вершины, лишённые растительности и большую часть года покрытые снегами.

Г. 1 – разреженная ксерофитная кустарниковая растительность, 2 – сухие опустыненные саванны, 3 – сухие листопадные леса и кустарники, 4 – сосновые леса с вечнозеленым подлеском, 5 – темнохвойные леса с участием широколиственных пород, 6 – альпийские и субальпийские луга и кустарники, 7 – разреженная растительность холодных высокогорий, 8 – вечные снега и льды.

Д. 1 – разреженная ксерофитная полупустынная и пустынная растительность, 2 – субтропические степи, 3 – широколиственные леса, 4 – хвойные леса, 5 – субальпийские и альпийские луга, 6 – вечные снега и ледники.

Е. 1 – таежные леса, 2 – лесолуговая растительность (подгольцовый пояс), 3 – горная тундра.

Задание 6. Построить гипсометрическо-батиметрический профиль по 30 меридиану восточной долготы (или по какому-либо другому меридиану, указанному преподавателем) от Северного полюса до экватора. На профиле нанести среднегодовое давление, средние температуры января и июля, основные типы почв и растительного покрова. Дать анализ профиля, проследив взаимосвязи между рельефом, климатом, почвами и растительностью по линии профиля. Выделить природные зоны на профиле. Вначале строят гипсометрическо-батиметрическую линию профиля. На оси абсцисс откладывают расстояния, на оси ординат высоту и глубину (высота – выше нуля графика, глубина – ниже нуля графика). За нуль графика принимается уровень океана. Рекомендуемый горизонтальный масштаб 1 : 20 000 000, вертикальный масштаб – 1 : 100 000. Над линией профиля надписывают океаны, моря, заливы, проливы, острова, низменности, возвышенности, плато, горы. Среднегодовое давление, средние температуры января и июля изображают в виде кривых на графике, расположенных над

линией профиля. Горизонтальный масштаб графика для построения кривых должен соответствовать горизонтальному масштабу профиля.

Кривые строят на одном графике и показывают разными цветами. Ниже нуля графика откладывают отрицательные температуры воздуха и давление менее 760 мм.

Данные для построения кривых изменения температур берут с климатических карт. На картах определяют широты, на которых пересекаются изотермы с 30 меридианом восточной долготы. Эти широты отмечают на оси абсцисс.

Данные по давлению заимствуют из табл. 23 пособия К.К. Пашканга «Практикум по общему землеведению». Зная давление и температуру воздуха на разных широтах избранного меридиана, легко построить все три кривые.

Для нанесения годовых сумм осадков под линией профиля чертят горизонтальную ленту шириной около 1 см. Начиная с Северного полюса, на карте годовых сумм осадков измеряют по избранному меридиану расстояния между соседними изогетями.

Эти расстояния откладывают в масштабе профиля на горизонтальной ленте. Затем отрезки ленты закрашивают разными цветами в соответствии с годовыми суммами осадков.

В виде лент, расположенных под лентой годовых сумм осадков, наносят и основные типы почв и растительного покрова. Цветовая раскраска на этих лентах должна соответствовать легенде карт. Типы почв можно показать также узкой полоской на гипсометрическо-батиметрическом профиле, а типы растительного покрова - в виде условных знаков над линией с изображением типов почв.

Задание 7. Познакомиться с современными представлениями о географическом ландшафте, а также с природно-территориальными комплексами (ПТК) топологического (локального) уровня (морфологическими единицами ландшафта).

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое географическая оболочка? Каковы ее границы и особенности как своеобразной материальной системы?
2. Как соотносятся друг с другом географическая оболочка и биосфера? Какие существуют на этот счет взгляды?
3. Где и почему географическая оболочка имеет наиболее сложное строение?
4. Перечислить основные закономерности географической оболочки и раскрыть их содержание.
5. Какие факторы определяют зональность и аazonальность географической оболочки?
6. По каким критериям выделяют географические (ландшафтные) пояса, зоны и подзоны?
7. В чем сущность периодического закона географической зональности?
8. Перечислить географические пояса суши и дать их краткую характеристику. В каких поясах годовая ритмика и долготная дифференциация (секторность) выражены ярче, в каких – слабее?
9. Что такое высотная поясность? Какие факторы ее определяют? Что такое спектр высотной поясности? Какая существует связь между горизонтальной зональностью и высотной поясностью, каковы между ними различия?
10. Какой спектр высотной поясности может быть в горах, расположенных в пустынной зоне умеренного пояса, в зоне саванн, в океаническом секторе зоны широколиственных лесов?
11. Что такое ПТК? Из каких компонентов он состоит, какова их роль в формировании ПТК?

Самостоятельная работа:

1. Подготовить доклад на тему: «Зональность как важнейшая закономерность географической оболочки Земли».

Самостоятельная работа

- 1) Освоение географической номенклатуры.

В ходе самостоятельной работы студентам рекомендуется:

1) найти объект на карте атласа; 2) выяснить его правильное написание и произношение (ударение); 3) нанести топоним на контурную карту, 3) выяснить его этимологию, 4) определить положение объекта на настенной карте и чистой контурной карте. Для определения географического положения объектов студентам рекомендуется использовать «Обзорно-географический атлас мира» М.: Астрель - 2006, «Физико-географический атлас мира». М.:АН СССР и ГУГК СССР, 1964, Географический атлас: (Для учителей средней школы). – М.:ГУГК, 1980-1988. Целесообразно использовать указатель географических названий, помещенный в конце атласа. Географические названия располагаются в алфавитном порядке, сопровождаются номером страницы карты, буквой и цифрой. Буква и цифра обозначают клетку, образованную меридианами и параллелями, в которой расположен данный географический объект. Правильность ударения можно проверить по «Географическому энциклопедическому словарю. Географические названия» М.: Советская энциклопедия, 1983., по словарю-справочнику «Географические имена. Трудные случаи употребления». (автор Левашов Е.А.). Наносить условные обозначения и надписи необходимо на карте понятным разборчивым шрифтом, обычно черным цветом (гидрологические объекты – синим). Точечные объекты подписываются горизонтально, справа от объекта, линейные – вдоль их простираения.

Список номенклатуры:

ЕВРОПА

Моря

Адриатическое

Азовское

Балтийское

Баренцево

Белое

Ионическое

Ирландское

Лигурийское

Мраморное

Норвежское

Северное

Средиземное

Тирренское

Черное

Эгейское

Заливы

Бискайский

Ботнический

Бристольский

Варангер-фьорд

Вест-фьорд

Генуэзский

Кандалакшская губа

Каркинитский

Коринфский

Лионский

Мезенская губа

Онежская губа

Печорская губа

Рижский

Сиваш

Таранто

Термаикос

Финский

Чешская губа

Острова

Азорские

Аландские

Балеарские

Борнохольм

Вайгач

Великобритания

Гебридские

Готланд

Зеландия

Земля Фр.-Иосифа

Ирландия

Исландия

Кипр

Колгуев

Корсика

Крит

Мальта

Новая Земля

Нормандские

Оркнейские

Родос

Сардиния

Сааремаа

Сицилия

Соловецкие

Фарерские

Фюн

Хийума

Шетландские

Шпицберген

Эвбея

Эланд

Ян-Майен

Мысы

Канин Нос

Марроки

Нордкап

Нордкин

Рока

Тенарон (Матапан)

Финистерре

Полуострова

Апеннинский

Балканский

Бретань

Истрия

Калабрия

Канин

Керченский

Кольский

Корнуэлл

Котантен

Крымский

Пиренейский

Скандинавский

Таманский

Ютландия

Проливы

Большой Бельт

Бонифачо

Босфор

Гибралтарский

Дарданеллы

Карские Ворота

Каттегат	Смоленская	Волхов
Керченский	Среднерусская	Волга
Ла-Манш	Тиманский кряж	Вычегда
Малый Бельт	Уфимское	Вятка
Мальтийский	Центральный массив	Гаронна
Па-де-Кале	Шотландское	Гвадалквивир
Скагеррак	Низменности, равнины	Гвадиана
Фемарн-Бельт	Великопольская	Десна
Эресун	Мещерская	Днепр
Югорский Шар	Нижнедунайская	Днестр
Горы	Оско-Донская	Дон
Альпы	Паданская	Дору (Дуэро)
Андалузские	Парижский бассейн	Драва
Апеннины	Приднепровская	Дунай
Арденны	Прикаспийская	Западная Двина
Балканские	Причерноморская	Инн
Вогеzy	Северо-Германская	Кама
Динара	Среднедунайская	Клязьма
Иберийские	Озёра	Кубань
Кантабрийские	Балатон	Кума
Карпаты	Баскунчак	Ловать
Кембрийские	Белое	Луара
Крымские	Боденское	Маас
Пай-Хоя	Венерн	Майн
Пеннинские	Веттерн	Марна
Пиренеи	Вожже	Медведица
Рейнские Сланцевые	Выгозеро	Мезень
Рудные	Женевское	Молога
Скандинавские	Ильмень	Москва
Стара-Планина	Имандра	Нарва
Судеты	Инари	Нева
Сьерра-Морена	Комо	Неккар
Тюрингенский Лес	Кубенское	Неман
Уральские	Лаго-Маджоре	Одер
Хибины	Ладожское	Ока
Центр. Кордильера	Лача	Онега
Швабский Альб	Меларен	Оскол
Возвышенности,	Онежское	Печора
плоскогорья, нагорья,	Охридское	Пинегга
плато	Преспа	По
Валдайская	Псковское	Припять
Волынская	Сайма	Прут
Донецкий кряж	Сегозеро	Рейн
Лотарингское	Селигер	Рона
Малопольская	Чудское	Рур
Месета	Эльтон	Сава
Московская	Реки	Сан
Норландское	Белая	Свирь
Нормандская	Березина	Северский Донец
Общий Сырт	Буг	Северная Двина
Приволжская	Вашка	Сейм
Подольская	Везер	Сена
Северные Увалы	Ветлуга	Сож
Смоланд	Висла	Сура

Сухона
Темза
Тежу (Тахо)
Терек
Тибр
Тиса
Урал
Уса
Уфа
Хопер
Чусовая
Шексна
Шельда
Эбро
Эльба
Юг
Южный Буг

Водохранилища

Волгоградское
Горьковское
Камское
Каховское
Киевское
Краснодарское
Кременчугское
Куйбышевское
Нижнекамское
Рыбинское
Цимлянское

АЗИЯ

Моря

Андаманское
Аравийское
Банда
Восточно-Китайское
Желтое
Красное
Молуккское
Сулавеси
Сулу
Филиппинское
Флорес
Южно-Китайское
Японское
Яванское

Заливы

Аденский
Анива
Бакбо (Тонкинский)
Байдарацкая губа
Бенгальский
Бохайвань
Буорхая губа

Восточно-Корейский
Гижигинская губа
Западно-Корейский
Кара-Богаз-Гол
Комсомолец
Ляодунский
Моутама (Мартабан)
Обская губа
Олюторский
Оманский
Персидский
Сиамский
Терпения
Хатангский
Чаунская губа
Янский

Острова

Андаманские
Большевик
Большие Зондские
Калимантан
Командорские
Комсомолец
Кюсю
Лаккадивские
Лусон
Малые Зондские
Мальдивские
Минданао
Никобарские
Окт. Революции
Пионер
Рюкю
Сикоку
Сулавеси
Суматра
Тайвань
Тимор
Филиппины
Флорес
Хайнань
Хоккайдо
Хонсю
Цусима
Шантарские
Шри-Ланка
Ява
Японские

Мысы

Анива
Баба
Дежнева
Камау
Крильон

Лопатка
Пиай
Пуриян
Терпения
Челюскин
Полуострова
Аравия
Апшеронский
Бузачи
Индокитай
Индостан
Корея
Ляодунский
Малакка
Малая Азия
Мангышлак
Синайский
Шаньдунский
Проливы
Баб-эль-Мандебский
Зондский
Корейский
Лаперуза
Лонга
Макасарский
Малаккский
Ормузский
Тайваньский
Татарский
Цугару
Горы
Алтай
Алтайский хребет
Алтынтаг
Большой Кавказ
Большой Хинган
Буреинский
Восточные Гаты
Восточный Саян
Гималаи
Гиндукуш
Гобийский Алтай
Джугджур
Загрос
Западные Гаты
Западный Саян
Каракорум
Копетдаг
Кузнецкий Алатау
Куньлунь
Кухруд
Малый Кавказ
Малый Хинган
Монгольский Алтай

Наньшань
Памир
Паропамиз
Понтийские
Сивалик
Сихотэ-Алинь
Срединный
Сулеймановы
Тавр
Тарбагатай
Тянь-Шань
Хангай
Циньлинь
Эльбурс
Возвышенности,
плоскогорья, нагорья,
плато
Анатолийское
Декан
Иранское
Казахский мелкосопочник
Ордос
Приленское
Тибет
Устюрт
Яно-Оймяконское
Низменности, равнины
Великая Китайская
равнина
Западно-Сибирская
Индо-Гангская
Месопотамская
Тарфанская впадина
Пустыни
Алашань
Большой Нефуд
Гоби
Деште-Кевир
Каракумы
Кызылкум
Малый Нефуд
Мойныкум
Руб-эль-Хали
Сирийская
Такла-Макан
Тар
Озёра
Алаколь
Аральское
Балхаш
Далайнор
Зайсан
Иссык-Куль
Кукунор

Кулундинское
Лобнор
Мертвое
Севан
Тенгиз
Ханка
Реки
Амударья
Амур
Аракс
Аргунь
Брахмапутра
Ганг
Евфрат
Зеравшан
Или
Инд
Индибирка
Иравади
Ишим
Керулен
Кура
Меконг
Риони
Салуин
Сицзян
Сунгари
Сырдарья
Тарим
Тигр
Тобол
Уссури
Хатанга
Хуанхэ
Чу
Эмба
Янцзы
Водохранилища
Бухтарминское
Саянское
Усть-Илимское

АФРИКА
Заливы
Бенин
Биафа
Габес
Гвинейский
Сидра
Острова
Амирантские
Вознесенья
Занзибар
Зелёного Мыса

Канарские
Коморские
Мадагаскар
Мадейра
Маскаренские
Святой Елены
Мысы
Альмади
Доброй Надежды
Игольный
Рас-Хафун
Рас-Энгела
Полуострова
Сомали
Проливы
Мозамбикский
Горы
Атлас
Драконовы
Камерун
Капские
Кения
Килиманджаро
Плоскогорья, нагорья,
плато
Ахаггар
Восточно-Африканское
Дарфур
Джос
Тибести
Эфиопское
Пустыни
Калахари
Ливийская
Намиб
Нубийская
Сахара
Озёра
Альберт
Виктория
Киву
Мверу
Ньяса
Тана
Танганьика
Чад
Эдуард
Рудольф
Реки
Замбези
Конго
Лимпопо
Нигер
Нил

Оранжевая
Сенегал
Водохранилища
Вольта
Кариба
Насер

СЕВ. АМЕРИКА

Моря

Баффина
Бофорта
Гренландское
Карибское
Лабрадор
Саргассово

Заливы

Аляска
Амундсена
Бристольский
Гондурасский
Гудзонов
Джеймс
Калифорнийский
Кампече
Мексиканский
Москитос
Св. Лаврентия
Фанди

Острова

Алеутские
Багамские
Баффинова Земля
Бермудские
Большие Антильские
Банкс
Ванкувер
Виктория
Гаити
Гренландия
Кадьяк
Куба
Малые Антильские
Ньюфаундленд
Пуэрто-Рико
Парри
Саутгемптон
Элсмир
Ямайка

Мысы

Барроу
Канаверал
Марсаго
Мерчисон
Мендосино

Принца Уэльского
Сент-Чарлз
Хаттерас

Полуострова
Аляска
Бутия
Калифорния
Лабрадор
Мелвилл
Новая Шотландия

Флорида

Юкатан

Проливы

Гудзонов
Датский
Девисов
Кабота
Флоридский
Юкатанский

Горы

Аляскинский
Аппалачи
Береговые
Брукс
Восточная
Зап. Сьера-Мадре
Каскадные
Кордильеры
Макензи
Скалистые
Сьера-Мадре
Сьера-Невада
Южная Сьера-Мадре

Плато и нагорья

Великие равнины
Большой Бассейн
Колорадо
Мексиканское

Пидмонт

Низменности

Миссисипская

Пустыни

Мохаве

Озёра

Атабаска
Большое Медвежье
Б. Невольничье
Большое Солёное
Верхнее
Виннипег
Виннипегосис
Гурон
Манитоба

Мичиган
Никарагуа
Онтарио
Эри
Реки
Арканзас
Атабаска
Колорадо
Колумбия
Макензи
Миссисипи
Миссури
Нелсон
Огайо
Ред-Ривер
Рио-Гранте
Саскачеван
Святого Лаврентия
Снейк
Фрейзер
Юкон

ЮЖ. АМЕРИКА

Заливы

Байя-Гранде
Венесуэльский
Ла-Плата
Панамский
Сан-Матиас
Сан-Хорхе

Мысы

Гальинас
Горн
Каабу-Бранку
Париньяс
Фроуэрд

Острова

Галапагос
Огненная Земля
Тринидад
Фолклендские
Хуан-Фернандес

Проливы

Дрейка
Магелланов

Горы и нагорья

Бразильское
Гвианское
Анды

Низменности

Амазонская
Ла-Патская
Ориночская
Озёра

Маракайбо
Поопо
Титикака
Реки
Амазонка
Магдалена
Мадейра
Мараньон
Ориноко
Риу-Негру
Парана
Парагвай
Сан-Франсиску
Токантинс
Укаяли
Уругвай

**АВСТРАЛИЯ
ОКЕАНИЯ**

Моря
Арафурское
Коралловое
Тасманово
Тиморское
Фиджи
Заливы
Б. Австралийский
Географ
Жозеф-Бонапарт
Карпентария
Кинг
Спенсер
Острова
Б. Барьерный риф
Гавайские
Каролинские
Кермадек
Кука
Лайн

2) Создание презентаций по темам.

3) Написание рефератов по выбранным темам.

Марианские
Маршалловы
Новая Гвинея
Новая Зеландия
Новая Каледония
Новые Гибриды
Самоа
Соломоновы
Таити
Тасмания
Тонга (Дружба)
Туамоту
Фиджи

Мысы

Йорк
Байрон
Стип-Пойнт

И

Южный
Юго-Восточный
Полуострова

Арнемленд
Кейп-Йорк
Эйр

Проливы

Басов
Торресов

Горы

Австрал. Альпы
Б. Водораздельный хр.
Макдонелл

Плато и низм.

Баркли
Большой Артезианский
бассейн
Кимберли
Калларбор
Пустыни
Большая Песчаная
Большая Пустыня

Виктория
Гибсона
Озёра
Эйр
Герднер
Реки
Дарлинг
Муррей
Фицрой
Флиндерс

АНТАРКТИДА

Моря

Амундсена
Белиинсгаузена
Росса
Уэдделла

Острова

Кергелен
Петра I
Скотта
Тристан-да-Кунья
Южные Оркнейские
Южные Сандвичевы
Юж. Шетландские

Полуострова

Антактический

Плато

Полярное
Советское

Горы

Вилсон
Джонсон
Земля Виктория
Земля Королевы Мод
Земля Мэри Берд
Эребус

Шельфовые ледники

Росса

6.Фонд оценочных средств

компетенция	этапы формирования (семестр)	дисциплины, практики, НИР, ГИА	критерии	показатели (по уровням)
<p>владеть профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3)</p>	1	Б1.Б.15 Общее землеведение	<p>Знаниевый (знать)</p>	<p>отлично: обладает (100%-но) знаниями в области общего землеведения и может использовать их в области экологии и природопользования, знает основные закономерности развития природы и сущность процессов протекающих в природе.</p> <p>Хорошо: в основном обладает (80%-но) знаниями в области общего землеведения и может использовать их в области экологии и природопользования, знает основные закономерности развития природы и сущность процессов протекающих в природе.</p> <p>Удовлетворительно: Недостаточно (ниже 60% содержания дисциплины) обладает знаниями в области общего землеведения и может использовать их в области экологии и природопользования, знает основные закономерности развития природы и сущность процессов протекающих в природе.</p> <p>Неудовлетворительно: не обладает (ниже 50%) знаниями в области общего землеведения и может использовать их в области экологии и природопользования, не знает основные закономерности развития природы и сущность процессов протекающих в природе.</p>
			<p>Деятельностный (уметь, владеть)</p>	<p>Отлично: Умеет использовать имеющийся теоретический материал по общему землеведению в области экологии и природопользования; владеет навыками работы с географическими картами и схемами, умеет их анализировать и делать выводы.</p> <p>Хорошо:</p>

				<p>в основном умеет использовать имеющийся теоретический материал по общему землеведению в области экологии и природопользования; в основном владеет навыками работы с географическими картами и схемами, умеет их анализировать и делать выводы.</p> <p>Удовлетворительно: недостаточно умеет использовать имеющийся теоретический материал по общему землеведению в области экологии и природопользования; недостаточно владеет навыками работы с географическими картами и схемами, умеет их анализировать и делать выводы.</p> <p>Неудовлетворительно: не умеет использовать имеющийся теоретический материал по общему землеведению в области экологии и природопользования; не владеет навыками работы с географическими картами и схемами, умеет их анализировать и делать выводы.</p>
<p>владеть знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);</p>	2	Общее землеведение	Знаниевый (знать)	<p>Отлично: Знает (100%-но) основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.</p> <p>Хорошо: в основном (80%-но) знает основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.</p> <p>Удовлетворительно: Недостаточно (ниже 60% содержания дисциплины) знает основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.</p> <p>Неудовлетворительно: не знает (ниже 50%) основы землеведения, климатологии, гидрологии,</p>

				ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.
			Деятельностный (уметь, владеть)	<p>Отлично: Умеет использовать знания об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; владеет навыками составления комплексных характеристик географических объектов.</p> <p>Хорошо: в основном умеет использовать знания об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; владеет навыками составления комплексных характеристик географических объектов.</p> <p>Удовлетворительно: недостаточно умеет использовать знания об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; недостаточно владеет навыками составления комплексных характеристик географических объектов.</p> <p>Неудовлетворительно: не умеет использовать знания об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; не владеет навыками составления комплексных характеристик географических объектов.</p>

Оценочные средства (примеры)

1) Требования к написанию реферата

Реферат (от латинского «*referre*» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Структурными элементами реферата являются:

1) титульный лист;

Титульный лист является первой страницей реферата, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

наименование ВУЗа; наименование факультета; наименование кафедры; тема реферата; фамилия и инициалы студента (слушателя); должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя реферата; место и дата составления реферата

2) оглавление;

Оглавление включает введение, наименование всех глав, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы реферата.

3) введение;

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цели и задачи, которые будут рассматриваться в реферате, а также методы, которыми воспользовался студент для рассмотрения данной темы работы.

4) основная часть;

Основную часть реферата следует делить на главы или разделы (не менее 2-х). Разделы основной части могут делиться на пункты и подразделы. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

5) заключение;

Должно содержать краткое обобщение и выводы по результатам выполненной работы

6) список использованных источников;

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003

7) приложения.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- 1) материалы, дополняющие реферат;
- 2) таблицы вспомогательных цифровых данных;
- 3) иллюстрации вспомогательного характера;
- 4) другие документы.

Правила оформления реферата

Реферат должен быть выполнен машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги через полтора интервала и 14 шрифтом .

Текст реферата следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

Объем реферата: не более 20 страниц.

Все линии, буквы, цифры и знаки должны быть одинаково черными по всему реферату.

Заголовки структурных элементов реферата и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Страницы реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют посередине листа в нижнем поле без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц реферата. Номера страниц на титульном листе и в оглавлении не проставляют.

Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя косыми чертами. Оформление ссылок - по ГОСТ 7.1.-2003.

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 5 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 5 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - владение понятийным аппаратом; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Выводы по изложенной информации с указанием практической значимости работы Макс. – 5 баллов	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. – 5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 5 баллов	- грамотность и культура изложения; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
6. Приложения – фотографии, схемы, чертежи, карты, статистические данные, диаграммы) Макс. – 5 баллов	- наличие материалов содержательно иллюстрирующих и дополняющих текст реферата; - приложения оформлены в соответствии с требованиями

Оценивание реферата

Реферат оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 25 и более баллов – «отлично»;
- 19 – 24 баллов – «хорошо»;
- 15 – 18 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

2) Тестовые задания

Тест по теме: «Земля во Вселенной». Вариант 1.

1. К планетам земного типа относятся:
А) Меркурий, Юпитер, Венера; В) Юпитер, Сатурн, Уран;
Б) Меркурий, Венера, Марс; Г) Венера, Марс, Нептун.

2. К планетам-гигантам относятся:
А) Меркурий, Венера, Марс; В) Юпитер, Сатурн, Уран;
Б) Юпитер, Сатурн, Меркурий; Г) Венера, Марс, Нептун.

3. Укажите верную иерархическую организацию Вселенной (от меньших элементов к большим):
А) Земля – Солнечная система – Наша Галактика – скопление галактик – Метагалактика – Вселенная;
Б) Земля – Солнечная система – Метагалактика – Наша Галактика – Вселенная;
В) Земля – Солнечная система – Наша Галактика – Вселенная – Метагалактика;
Г) Земля – Солнечная система – Наша Галактика – Млечный Путь – Вселенная – Метагалактика – скопление галактик.

4. Солнечная система состоит из:
А) Солнца, 11 крупных планет и 32 их спутников, большого числа астероидов;
Б) Солнца, 7 крупных планет и 31 их спутников, большого числа астероидов;
В) Солнца, Луны, 10 крупных планет и 32 их спутников, большого числа астероидов;
Г) Солнца, 9 крупных планет и 32 их спутников, большого числа астероидов.

5. Согласно современным представлениям ядро Земли сформировалось в результате:
А) абсорбции; В) апвеллинга;
Б) аккреции; Г) аккумуляции.

6. В процессе гравитационного расслоения ... образовались земная кора, атмосфера, гидросфера:
А) верхней мантии; В) первичной земной коры;
Б) внешнего ядра; Г) первичной мантии.

7. Первичная атмосфера была:
А) восстановительной; В) окислительной.

8. Спутник Земли Луна создает:
А) приливное ускорение суточного вращения планеты;
Б) приливное торможение суточного вращения планеты.

9. Солнечно-земными связями называют:
А) реакции внешних оболочек Земли на изменение солнечной активности;
Б) реакции внешних и внутренних оболочек Земли на изменение солнечной активности;

- В) реакции внешних оболочек Земли на изменение солнечной активности;
Г) реакции магнитного поля Земли на изменение солнечной активности;

10. Энергетической базой солнечно-земных связей служат:

- А) солнечная радиация и солнечный ветер; Б) солнечная радиация и тепловое излучение Земли;
В) солнечная радиация; Г) солнечная радиация и поглощенная радиация.

11. Чаще всего изменения уровня солнечной активности связывают с периодичностью в:

- А) 12 лет; Б) 11 лет; В) 9 лет; Г) 20 лет.

12. За последние несколько миллионов лет наклон оси вращения Земли:

- А) уменьшился; Б) увеличился; В) не изменился; Г) сначала уменьшился, а в течение последних 2-х миллионов лет увеличился.

13. Земная ось наклонена по отношению к плоскости орбиты под углом:

- А) $66^{\circ} 65'$; Б) $23^{\circ} 27'$; В) $66^{\circ} 33'$; Г) $27^{\circ} 33'$.

14. В дни солнцестояний плоскость экватора находится по отношению к солнечному лучу под углом:

- А) $66^{\circ} 65'$; Б) $66^{\circ} 33'$;
В) $23^{\circ} 27'$; Г) $27^{\circ} 33'$.

15. Параллель, широта которой равна углу наклона земной оси к плоскости орбиты, это:

- А) экватор; В) тропик;
Б) южный тропик; Г) полярный круг.

16. Параллель, широта которой есть угол, дополняющий угол наклона земной оси до прямого, это:

- А) экватор; В) тропик;
Б) южный тропик; Г) полярный круг.

17. Область околоземного пространства физические свойства, которой определяются магнитным полем Земли и его взаимодействием с потоками заряженных частиц называется:

- А) магнитосфера; В) стратосфера;
Б) атмосфера; Г) ионосфера.

18. Корпускулярное излучение Солнца, воздействию которому подвергается Земля:

- А) солнечная радиация; В) солнечный ветер;
Б) магнитное поле; Г) магнитосфера.

19. Полярные сияния возникают в результате взаимодействия:

- А) протонов, электронов радиационных поясов и верхних слоев атмосферы;
Б) протонов, электронов магнитосферы и атмосферы.

20. Линии равных наклонов называются:

- А) изогипсами; Б) изоклинами; В) изобарами; Г) изогиетами.

21. Точки пересечения оси диполя с земной поверхностью называются:

- А) магнитным экватором; В) магнитными полюсами;
Б) геомагнитными полюсами; Г) магнитным меридианом.

22. Угол между географическим и магнитными меридианами данной точки называется:

- А) магнитным экватором; В) наклоном;
Б) склонением; Г) магнитным меридианом.

23. Скорость движения Земли на орбите тем выше, чем:

- А) меньше расстояние от Земли до Солнца;
Б) больше расстояние от Земли до Солнца;
В) меньше расстояние от Земли до Луны;
Г) больше расстояние от Земли до Луны.

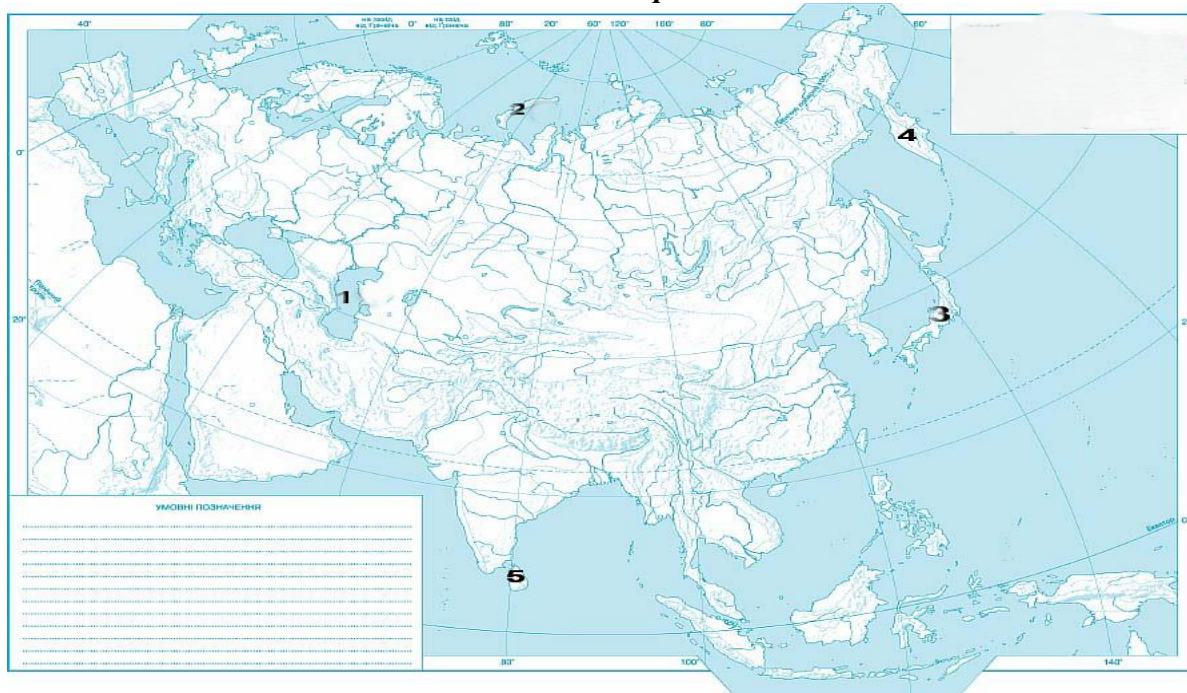
24. В какие дни плоскость экватора находится по отношению к солнечному лучу под углом $23^{\circ} 27'$:

- А) летнего солнцестояние; В) весеннего равноденствия;
Б) зимнего солнцестояние; Г) осеннего равноденствия.

25. В какие дни светораздельная линия делит все параллели пополам:

- А) летнего солнцестояние; В) весеннего равноденствия;
Б) зимнего солнцестояние; Г) осеннего равноденствия.

«Немая» карта



Запишите в тетрадь объекты обозначенные цифрами на карте.

Тест по разделу атмосфера

1. Атмосфера земли состоит из четырёх основных газовых компонентов. Ими являются:

- а) N, Ar, O₂, NH₃; б) O₂, H, CO₂, Ar; в) N, O₂, Ar, CO₂; г) Ar, O₂, NH₃, Kr

2. Какой разновидности облаков НЕ существует согласно Международной классификации облаков?

- а) Волосатые; б) Вымеобразные; в) Линзовидные; г) Лысые

3. Как называется сухой и жаркий ветер, дующий с гор в долины?

- а) Бора; б) Харматан; в) Стоковый ветер; г) Фён

4. Что такое "Инверсия"?

- а) Повышение t воздуха с высотой;

- б) Приход суммарной солн. радиации на земную поверхность
 в) Уменьшение влагосодержания атмосферы с высотой;
 г) Изменение направления ветра с высотой
- 5. Главная причина образования ветра:**
 а) плотность воздуха; б) разные участки земной поверхности;
 в) подстилающая поверхность; г) разная влажность
 д) неравномерное распределение атмосферного давления
- 6. Самая низкая суточная температура бывает:**
 а) через час после захода солнца; б) через 3 ч. после захода солнца;
 в) через 2 ч. после захода солнца г) в полночь; д) перед восходом солнца
- 7. Наибольшее значение для жизни на Земле имеет:**
 а) тропосфера; б) ионосфера; в) мезосфера; г) стратосфера;
 д) все слои атмосферы
- 8. Ветер, меняющий своё направление 2 раза в сутки:**
 а) бриз; б) восточные ветры; в) муссоны; г) западные ветры; д) пассаты
- 9. Самая высокая температура воздуха бывает:**
 а) после захода Солнца; б) ночью; в) в полдень; г) перед восходом д) вечером
- 10. Область высокого давления – это:**
 а) увлажнение; б) антициклон; в) циклон; г) атмосферный фронт
- 11. Водяной пар в тропосфере поступает при:**
 а) испарении; б) выпадении осадков; в) снижении температуры
 г) изменении направления ветра; д) изменении давления
- 12. Контактные зоны между воздушными массами, достигающие ширины в несколько км, называют:**
 а) атмосферным фронтом; б) антициклоном; в) коэффициентом увлажнения
 г) воздушными массами; д) циклоном
- 13. Метрологический параметр, не измеряемый на метеорологических станциях**
 А) температура воздуха Б) давление воздуха В) плотность воздуха
 Г) влажность воздуха Д) осадки
- 14. Продолжительность солнечного сияния измеряют**
 А) актинометром Б) альбедометром В) пиранометром
 Г) гелиографом Д) гальванометром
- 15. Давление воздуха с высотой**
 А) растет Б) падает В) не изменяется

Критерии выставления оценки за тест

Процент правильно выполненных тестовых заданий	Оценка
86% – 100%	отлично
69% - 84%	хорошо
50% - 68%	удовлетворительно
Менее 50%	неудовлетворительно

Баллы, полученные за тест, учитываются в процессе текущей и промежуточной оценки знаний программного материала.

3) Проверочные работы

Проверочная работа №1

Напишите определения следующих терминов:

Солнечная радиация – это ...

Барический градиент – это ...

ПТК – это ...

Урочище – это ...

Критерии оценивания проверочных работ

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент, верно отвечает на все вопросы, дает полные определения всем терминам, логичен и грамотен в изложении ответов.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент, верно, отвечает более чем 80% на вопросы, дает правильные определения терминов, допуская несущественные ошибки в определениях.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент, ответил более чем 50% вопросов и допускает некоторые ошибки в определениях.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент, ответил менее чем на 50% вопросов и допускает грубые ошибки в определениях.

3) Вопросы к экзамену

1. Общее землеведение в системе географических наук. Объект, предмет, задачи общего землеведения.
2. Форма и размеры Земли. Оболочечное строение Земли.
3. Происхождение Земли как планеты. Место Земли во Вселенной.
4. Атмосфера. Ее состав, строение, свойства. Происхождение атмосферы. Процессы происходящие в ней.
5. Гидросфера — часть географической оболочки. Ее объем, границы, структура. Происхождение гидросферы и ее эволюция.
6. Важнейшие химические и физические свойства природных вод.
7. Круговорот воды на Земле и его звенья. Связь тепло- и влагооборота. Значение круговорота воды в природе.
8. Мировой океан — главная составная часть гидросферы. Основные этапы его изучения. Составные части Мирового океана. Классификации морей, заливов, проливов. Поверхность Мирового океана как уровенная поверхность.
9. Динамика вод Мирового океана. Волны, течения. Причины их возникновения. Ветровые волны и их характеристика. Волны: внутренние, барические, сейсмические (цунами), сейши, зыбь. Приливы. Приливообразующие силы.
10. Природные ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные, энергетические и их рациональное использование. Охрана Мирового океана — актуальная проблема международного масштаба.
11. Понятие о подземных водах и их типы. Водно-физические свойства почвогрунтов. Водоносные и водоупорные слои. Виды воды в почвогрунтах. Происхождение и движение подземных вод.
12. Определение понятия «река». Гидрографическая сеть и ее элементы. Речная сеть. Речной и водосборный бассейны. Водораздел. Главная река и притоки. Речная долина, русло реки, морфологические характеристики.
13. Определение понятия «озеро». Озерные котловины и их морфометрические характеристики. Генетические типы озерных котловин. Водные массы и водный баланс озер. Озера бессточные, сточные, проточные. Динамика воды в озерах. Химический состав воды в озерах. Особенности замерзания, ледостава и вскрытия озер. Термическая классификация озер.
14. Определение понятия «водохранилища». Типы водохранилищ. Особенности их уровенного, термического, ледового, гидрохимического и гидробиологического режимов.
15. Определение понятия «болота». Образование болот. Классификация болот. Эволюция болот. Болота как природные комплексы и их роль в географической оболочке.
16. Определение понятия «ледники». Размеры современного оледенения Земли и его распространение. Образование ледников. Их питание и таяние. Строение ледников.

Их движение. Роль ледников в географической оболочке, особенно в питании и режиме рек.

17. Вещественный состав земной коры. Минералы и горные породы.
18. Возраст Земли и геологическое летоисчисление. Основные этапы истории развития земной коры. Методы определения возраста рельефа.
19. Основные структурные элементы земной коры и их эволюция. Строение континентальной коры и океанической коры.
20. Свойства горных пород и их роль в рельефообразовании. Устойчивость горных пород к экзогенному воздействию.
21. Понятие о рельефе. Общие сведения о рельефе и его классификации. Сущность понятий «форма рельефа» и «тип рельефа».
22. Внутренние (эндогенные) процессы и их рельефообразующая роль. Характеристика тектонических движений и их следствия.
23. Внешние (экзогенные) процессы и их рельефообразующая роль. Денудация, перенос материала и аккумуляция как важнейшие процессы рельефообразования.
24. Биосфера и ее границы. Ноосфера. Труды Вернадского В.И. и их роль в изучении биосферы.
25. Зарождение жизни на Земле и ее эволюция.
26. Качественное своеобразие и основные закономерности географической оболочки.
27. Функционирование и динамика географической оболочки.
28. Развитие географической оболочки.
29. Структура географической оболочки. Вещественный состав, объем и основные подразделения литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы.
30. Человек и географическая оболочка. Антропогенные изменения природной среды.

Оценивание ответов студента

"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а так же показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определёнными предметными умениями.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Рычагов Г. И. Геоморфология: учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 430 <https://urait.ru/catalog/433972>.
2. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. <https://urait.ru/catalog/434148>.
3. Оболенский, В. Н. Краткий курс метеорологии / В. Н. Оболенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. <https://urait.ru/catalog/444631>

Список дополнительной литературы

1. Любушкина С.Г., Пашканг К.В., Чернов А.В. Общее землеведение. — М., 2004.
2. Савцова Т.М. Общее землеведение: учебник для студентов учреждений высш. пед. проф. образования по направлению подготовки "Пед. образование" [профиль "География" (квалификация "бакалавр")] / Т. М. Савцова.— 5-е изд., испр. и доп. — М.: Академия, 2011.— 416 с.
3. Никонова М.А. Естествознание. Землеведение: учеб.пособие / М. А. Никонова, П. А. Данилов.— 5-е изд., перераб. и доп.— М.: Академия, 2011.— 224 с.
4. Роберт Хейзен История Земли [Электронный ресурс]: от звездной пыли - к живой планете. Первые 4 500 000 000 лет/ Роберт Хейзен— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 346 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43625>.
5. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение. — СПб., 1998.
6. Войткевич Г.В., Вронский В.А. Основы учения о биосфере. — Ростов-на-Дону, Феникс, 1996.
7. Второв П.П., Дроздов Н. Н. Биогеография. — М., 2001.
8. Жекулин В.С. Введение в географию. — Л., 1989.
9. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. — М., 1991.
10. Любушкина С.Г., Пашканг К.В. Естествознание: Землеведение и краеведение. — М, 2002.
11. Матвеев Н.П., Сераев Н.А. Воздушная оболочка Земли. — М., 1997.
12. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. — М., 1990.
13. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Общая гидрология. — М., 2005.
14. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению. — Смоленск, 2000.
15. Притула Т.Ю., Еремин В.А., Спрялин А.Н. Физическая география материков и океанов. — М., 2001.
16. Проблемы теоретической геоморфологии. — М., 2009.
17. Физическая география / Отв. ред. К.В.Пашканг. — М., 2001.
18. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. — М., 2002.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Кафедра физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова - <http://www.landscape.edu.ru>
2. Институт географии РАН - <http://www.igras.ru>
3. Институт географии СО РАН имени В.Б. Сочавы - <http://www.irigs.irk.ru>
4. Ссылки на учебники по землеведению - <http://www.twirpx.com>

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению: Пособие для студ.-географов пед. ин-тов. — 5-е изд., переработанное и доп.. Смоленск, 2000. — 224 с.

8. Перечень информационных технологий

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

9. Материально-техническая база

- ноутбук ASUS;
- проектор BenQ;
- экран настенный Screen (ауд. 65)

- барометр-анероид;
- гигрометр волосяной М-68;
- гигрометр волосяной М-19;
- психрометр аспирационный;
- термометр срочный для измерения температуры воздуха;
- термометр для определения температуры почвы;
- термометр минимальный;
- термометр максимальный;
- анемометр ручной со счетным механизмом (ауд. 38)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023