

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**Кафедра географии, экологии и охраны здоровья детей**

***А.В. Сидоренко***

***Методические рекомендации  
к лабораторным работам по дисциплине  
«Общее землеведение»  
(раздел «Географическая оболочка»)***

Уссурийск  
2017

ББК 26.82  
С 34

УДК 91

Печатается по решению кафедры географии, экологии и охраны здоровья  
детей Школы педагогики ДВФУ

**Составитель:** кандидат географических наук, доцент А.В. Сидоренко

**Научный редактор:** кандидат географических наук, профессор В.И. Тарасов

**Рецензент:** доцент кафедры лесоводства Института лесного и лесопаркового  
хозяйства ФГБОУ ВО «ПГСХА», старший научный сотрудник, кандидат с/х  
наук Т.В. Костырина

С 34 [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к лабораторным  
работам по дисциплине «Общее землеведение» раздел «Географическая  
оболочка»./ Дальневосточный федеральный университет, Школа педагогики;  
[авт.-сост. А.В. Сидоренко]. – Электрон. дан. – Владивосток:  
Дальневосточный федеральный университет, 2017. – Режим доступа:  
<http://uss.dvfu.ru/>... – Загл. с экрана.

ББК 26.22

Методические рекомендации к лабораторным работам подготовлены для  
студентов 2 курса, обучающихся по направлению «Педагогическое  
образование» профиль «география».

---

Электронное издание

В авторской редакции

Дальневосточный федеральный университет (филиал в г. Уссурийске)  
690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 10  
[editor\\_dvfu@mail.ru](mailto:editor_dvfu@mail.ru); (423) 2265443

Заказ № 149, от 23.10.2017 г.

1,2 Мб

© Сидоренко А.В., 2017  
© ФГАОУ ВО «ДВФУ», 2017

## Содержание

<b>Введение</b> .....	4
<b>Тема 1.</b> Географическая зональность суши.....	5
<b>Тема 2.</b> Соотношение площадей природных (географических) поясов и зон.....	7
<b>Тема 3.</b> Характеристика природных (географических) поясов и зон.....	10
<b>Тема 4.</b> Структура земельного фонда.....	11
<b>Тема 5.</b> Особенности распространения земельных ресурсов по Земному шару.....	13
<b>Тема 6.</b> Особенности распределения водных ресурсов по Земному шару.....	14
<b>Тема 7.</b> Агроклиматические ресурсы.....	15
<b>Литература</b> .....	16

## Введение

Методические рекомендации предназначены для студентов Дальневосточного федерального университета, обучающихся по профилю подготовки "География".

Пособие составлено в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки студентов.

Методические рекомендации содержат 7 лабораторных работ, включающих 14 заданий. Содержание охватывает основные аспекты изучения географической оболочки Земли: ее строение и качественное своеобразие, закономерности и дифференциацию географической оболочки; взаимодействие природы и общества, вопросы природопользования, особенности распределения разных видов природных ресурсов по Земному шару.

Лабораторные работы включают выполнение следующих видов заданий: работа на контурной карте, построение столбиковых диаграмм, заполнение таблиц, составление письменных характеристик, выполнение устных анализов диаграмм и карт.

По усмотрению преподавателя количество заданий определяется в соответствии со временем, отводимым учебным планом.

# Лабораторная работа №1

## Тема: Географическая зональность суши

### Задание I.

Познакомиться с периодическим законом географической зональности сформулированным А. А. Григорьевым и М. И. Будыко.

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

Тепловая энергетическая база - радиационный баланс кДж/(см <sup>2</sup> 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 (южносубарктические и средние широты)	-	IIa Арктическая пустыня	IIб Тундра (на юге с островками редколесия)	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 гилеи со значительным количеством болот	VIб Дождевые субтропические леса			VIIa Жестколиственные субтропические леса	VIII Субтропическая полупустыня	IX Пустыня субтропическая
Больше 311,3 (тропические широты)	-	-	Xa Районы резкопроеобладания экваториальных лесных болот	Xб Сильно переувлажненный (сильно заболоченный) экваториальный пояс	Xв Среднеувлажненный (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 II.

Сделать устный анализ таблицы по вопросам:

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?  
Заполнить таблицу 2.

Таблица 2

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

## Лабораторная работа №2

### Тема: Соотношение площадей природных (географических) поясов и зон

#### Задание I.

- 1) Построить столбиковые диаграммы площадей географических поясов суши земного шара и их распространение в пределах разных материков, используя данные табл. 3 (см. 1 колонку – пояса и последнюю - % от площади всей суши земли).

Масштаб: в 1 см 1%

1 – полярные (арктический и

#### Условные обозначения:

антарктический)

2 – субполярные (субарктический и субантарктический)

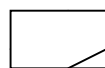
3 – умеренные

4 – субтропические

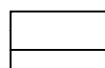
5 – тропические

6 – субэкваториальные

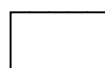
7 – экваториальный



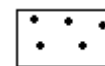
- Евразия



- Северная Америка



- Южная Америка



- Африка



- Австралия

- 2) Сделать анализ диаграмм по вопросам:

а) Какие географические (природные) пояса наиболее и наименее распространены на земном шаре?

б) Проследите соотношение природных поясов на всех материках. Объясните выявленные закономерности.

Таблица 3

Площадь физико-географических поясов и зон суши Земли, млн. км<sup>2</sup>

Пояса	Зоны							Всего	
	пустынные и полупустынные	тундровые	Лесо- тундровые	лесные	лесостепей и прерий	саванн и редколесий	степные	площадь, млн. км <sup>2</sup>	% от площади всей суши Земли
<i>Полярные (арктический и антарктический)</i>	18,0	-	-	-	-	-	-	18,0	12,1
<i>Субполярные (субарктический и субантарктичес- кий)</i>	-	5,6	4,5	-	-	-	-	10,1	6,8
Евразия	-	2,3	1,9	-	-	-	-	4,2	2,8
Северная Америка	-	3,3	2,6	-	-	-	-	5,9	4,0
<i>Умеренные</i>	7,0	-	-	24,2	3,3	-	3,8	38,3	25,7
Евразия	5,9	-	-	16,5	2,3	-	2,9	27,6	18,5
Северная Америка	0,6	-	-	7,3	1,0	-	0,9	9,8	6,6
Южная Америка	0,5	-	-	0,2	-	-	-	0,7	0,5
Австралия	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2	0,1
<i>Субтропические</i>	7,4	-	-	7,6	1,8	-	2,4	19,2	12,9
Евразия	4,7	-	-	4,0	-	-	1,1	9,8	6,6
Африка	1,1	-	-	0,6	0,3	-	-	2,0	1,3
Северная Америка	0,9	-	-	1,5	0,6	-	0,6	3,6	2,5
Южная Америка	0,5	-	-	0,6	0,7	-	0,3	2,1	1,4
Австралия	0,2	-	-	0,9	0,2	-	0,4	1,7	1,1
<i>Тропические</i>	17,0	-	-	3,4	-	5,8	-	26,2	17,6
Евразия	3,7	-	-	-	-	1,3	-	5,0	3,4
Африка	8,9	-	-	0,4	-	2,0	-	11,3	7,6
Северная Америка	0,4	-	-	1,0	-	0,9	-	2,3	1,5
Южная Америка	0,8	-	-	1,5	-	1,1	-	3,4	2,3
Австралия	3,2	-	-	0,5	-	0,5	-	4,2	2,8
<i>Субэкваториаль- ные</i>	-	-	-	8,7	-	20,0	-	28,7	19,2
Евразия	-	-	-	3,3	-	1,8	-	5,1	3,4
Африка	-	-	-	3,0	-	11,3	-	14,3	9,6
Южная Америка	-	-	-	2,3	-	5,4	-	7,7	5,2
Австралия	-	-	-	0,1	-	1,5	-	1,6	1,0
<i>Экваториальные</i>	-	-	-	8,5	-	-	-	8,5	5,7
Евразия	-	-	-	2,2	-	-	-	2,2	1,5
Африка	-	-	-	2,5	-	-	-	2,5	1,7
Южная Америка	-	-	-	3,8	-	-	-	3,8	2,5
<b>Итого</b>	49,4	5,6	4,5	52,4	5,1	25,8	6,2	149,0	-
% от площади всей суши Земли	33,1	3,8	3,0	35,2	3,4	17,3	4,2	-	100



## Задание II.

1) а) Построить столбиковые диаграммы площадей природных зон (используя данные таблицы 3 в пределах каждого географического пояса (в млн. км<sup>2</sup>).

Масштаб: в 1 см 1 млн. км<sup>2</sup> или 2 млн. км<sup>2</sup>

### Условные обозначения:

1.....

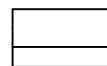
и т.д. до 7 названия поясов см. з.1



- пустынные и  
полупустынные



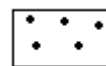
- тундровые



- лесотундровые



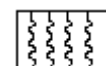
- лесные



- лесостепей и прерий



- саванн и редколесий



- степные

б) Построить столбиковую диаграмму процентного соотношения природных зон от площади всей суши земли (последняя строчка табл.3)

(Условные обозначения см. а))

Масштаб: в 1 см 4% (5%)

2) Сделать анализ диаграмм по вопросам:

а) Проследить соотношение природных зон в пределах каждого географического пояса;

б) Какие природные зоны наиболее и наименее распространены на земном шаре (степень распространения природных зон).

## **Лабораторная работа №3**

### **Тема: Характеристика природных (географических) поясов и зон**

**Задание 1.** 1) Нанести на контурную карту мира географические пояса и зоны Земли (Атлас для учителей средней школы, Атлас 7 класса)

2) Дать устный анализ карты географических поясов и зон по вопросам:

1. Дать определение географического пояса и зоны.
2. Сколько географических поясов выделяют на Земле? Классификация А. А. Григорьева
3. Какие природные зоны выделяют в их пределах?
4. Какие географические пояса имеют наиболее сложную и наиболее простую структуру? Почему?
5. Все ли географические пояса и зоны имеют субширотное простираие? Приведите примеры выявленных отклонений.
6. Какие зоны в каких поясах характерны только для внутриконтинентальных областей, западных и восточных побережий материков?
7. Какие географические пояса и зоны наиболее характерны для суши северного и южного полушарий?

**Задание 2.** Составить письменную характеристику географических поясов и зон по плану: I. Название пояса

1. Географическое положение пояса.
2. Климатические условия (Особенности атмосферной циркуляции, радиационный баланс, суммарная солнечная радиация, годовая температура, годовое количество осадков, степень увлажнения, степень и характер выраженности сезонных различий по термическим условиям и условиям увлажнения)
3. Выявить наличие природных зон в пределах географического пояса.
4. Дать характеристику зон с указанием преобладающих типов растительности.

# Лабораторная работа №4

## Тема: Структура земельного фонда

### Задание I

Построить столбиковые диаграммы структуры земельных фондов для а) каждой части света (таблица 4)

Таблица 4

Материки, географические пояса	Земли промышленного и городского назначения, дороги	Земледельческая площадь, включая села и фермы	Травянистокустарниковые пастбища и луга	Леса, включая насаждения	Слабоиспользуемые, непригодные земли и водоемы
<b>А. ПО ЧАСТЯМ СВЕТА И МАТЕРИКАМ</b>					
Европа	6	32	11	26	25
Азия	3	21	14	21	41
Африка	1,5	11	22,5	26	39
Северная и центральная Америка	5	12	12	33	38
Южная Америка	2	8	13	47	30
Австралия и Океания	1,5	5	40,5	8	45
Антарктида	0	0	0	0	10
Суша в целом	3	13	15	26	43
<b>Б. ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ПОЯСАМ</b>					
Экваториальный	1	8	12	54	25
Субэкваториальный	3	18	25	28	26
Тропический	2	9	31	12	46
Субтропический	3	17	27	14	39
Умеренный	6	26	13	38	17
Субарктика, Арктика и Антарктика	0	0	2	0	98

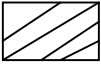

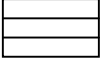

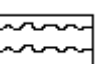
### Условные обозначения:

#### части света:

1. Европа
2. Азия
3. Африка

4. Северная и центральная Америка
5. Южная Америка
6. Австралия и Океания
7. Антарктида
8. Суша в целом

### Категории земель:

	Земли промышленного и городского назначения, дороги
	Земледельческая площадь, включая села и фермы
	Травянисто-кустарниковые пастбища и луга
	Леса, включая насаженные
	Слабо используемые, непригодные земли и водоемы

Масштаб: в 1 см 4 или 5%

б) для каждого физико-географического пояса (таблица 4).

#### Условные обозначения: географические пояса:

1. Экваториальный
2. Субэкваториальные
3. Тропические
4. Субтропические
5. Умеренные
6. Субарктика, Арктика,  
Антарктика

### Категория земель: (см. а)

#### **Задание II.**

Сделать анализ диаграмм по вопросам:

1. Проследить соотношение различных категорий земель по частям света и по географическим поясам.
2. Какие категории земель наиболее и наименее распространены на суше в целом?
3. Какие части света и физико-географические пояса наиболее и наименее освоены человеком? С чем это связано?
4. Как влияют природные условия: климатические условия, рельеф, почвенный и растительный покров на структуру земельного фонда?

## Лабораторная работа №5

### Тема: Особенности распространения земельных ресурсов по Земному шару

**Задание I.** Нанести на контурную карту мира типы использования земель (атлас для учителей средней школы с. 61 «Использование земель», атлас 10 класс «Земельные ресурсы»)

**Задание II.** Дать анализ карты «Использование земель» по вопросам:

1). На каких материках наибольшую площадь занимают:

- а) обрабатываемые земли;
- б) неиспользуемые и малоиспользуемые земли?
- в) леса

2) Объясните различное соотношение % обрабатываемых и необрабатываемых земель на разных материках и в пределах материков (между их различными частями):

- а) климатическими условиями (используя карты с.36, 37, 40, 41, 42 учительского атласа)
- б) рельефом
- в) Почвенными условиями (карта с.43)
- г) Условиями растительности (с.44)

(Т. е. надо выявить наиболее благоприятные и неблагоприятные для с/х землепользования природные условия)

3) Провести сравнительный анализ карты «Использование земель» с.61 и карты «Плотность населения» с.52-53

4) Как взаимосвязаны природные условия, размещение населения и использование земель на Земном шаре?

## Лабораторная работа №6

### Тема: Особенности распределения водных ресурсов по Земному шару

**Задание I.** Нанести на контурную карту мира (политическая карта) водные ресурсы Земного шара (атлас 10 класс с.8 «Водные ресурсы»).

**Задание II.** Сделать устный анализ карты «Водные ресурсы» по вопросам:

- 1) Дать определение: водные ресурсы, водообеспеченность, водопользование, водопотребление.
- 2) В каких климатических поясах и на каких материках обеспеченность ресурсами полного речного стока на душу населения в тыс.м<sup>3</sup> за год наибольшая и наименьшая.
- 3) Объяснить неравномерность распределения водных ресурсов по Земному шару климатическими условиями (используя климатические карты учит.атлас с.36, 37, 40, 41, 42).
- 4) Сопоставить карты «Водные ресурсы» и «Плотность населения» (атлас 10 класс с.14). К каким проблемам приводит неравномерное размещение населения и водных ресурсов на Земле?

# Лабораторная работа №7

## Тема: Агроклиматические ресурсы

**Задание I.** Нанести на контурную карту мира (формат А3) агроклиматические ресурсы Земного шара (атлас 10 класс с.6-7 «Агроклиматические ресурсы», атлас для учителей «Агроклиматическая карта» с.60).

**Задание II.** Сделать устный анализ карты «Агроклиматические ресурсы» по вопросам:

- 1) Дать определение «агроклиматические ресурсы»
- 2) Какие показатели положены в основу агроклиматического районирования?
- 3) Сколько на Земном шаре выделено агроклиматических поясов по обеспеченности теплом?
- 4) Как отличаются агроклиматические пояса по продолжительности периода вегетации и по сумме  $t$  воздуха за период с  $t$  выше  $10^{\circ}\text{C}$  (вегетационный период)
- 5) Для выращивания каких сельскохозяйственных культур благоприятны климатические условия каждого агроклиматического пояса?
- 6) Какие зоны увлажнения выделяют на Земном шаре?
- 7) Как отличаются зоны увлажнения по соотношению количества осадков за год и испаряемости, т.е. по коэффициенту увлажнения.
- 8) Какие типы зимы по температуре самого холодного месяца в году (в  $^{\circ}\text{C}$ ) выделяют на Земле?

## Литература

1. Боков В. А., Селиверстов Ю. П., Черванев И. Г. Общее землеведение. – СПб., 1998.
2. Войткевич Г. В., Вронский В. А. Основы учения о биосфере. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
3. Галант Т. Г., Гурвич Е. М. Практические занятия по землеведению и краеведению. – М.: Просвещение, 1988.
4. Географический атлас. Для учителей средней школы. Изд. 4. ГУГК. – М., 1982.
5. Географический энциклопедический словарь: Понятия и термины. – М., 1988.
6. Географический энциклопедический словарь: Географические названия. – М., 1989.
7. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М., 1991.
8. Колесник С.Б. Общие географические закономерности Земли. – М., 1970.
9. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990.
10. Мильков Ф. Н., Бережной А. В., Михно В. Б. Терминологический словарь по физической географии. – М., 1993.
11. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. - М.: Просвещение, 1975. - ч. II.
12. Пармузин Ю. П. , Карпов Г. В. Словарь по физической географии. – М.: Просвещение, 1994.
13. Пашканг К. В. Практикум по общему землеведению. – Смоленск, 1996.
14. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М., 1990.
15. Савцова Т.М. Общее землеведение.- М., 2003.
16. Судакова С. С. Общее землеведение. – М., 1987.
17. Шубаев Л. П. Общее землеведение. - М.: Высшая школа, 1977.