

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий  
Кафедра географии, теории и методики обучения географии

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для студентов заочной формы обучения**

по дисциплине «Учение о геосферах»  
дисциплины по выбору

для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

профиль «Географическое образование»

Общая трудоемкость дисциплины 72 часа, 2 зачетные единицы

Виды занятий	Распределение по семестрам в часах	Всего часов
	6 семестр	
1	2	3
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия, в т.ч.:	8	8
лекционные (ЛК)	8	8
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	-	-
лабораторные (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64
Форма промежуточного контроля в семестре*	зачет	-
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	-	-

## Краткое содержание курса

1. Атмосфера. Состав. Строение. Теплооборот
2. Атмосфера. Влагооборот. Циркуляция атмосферы. Погода и климат
3. Гидросфера. Состав и свойства вод
4. Гидросфера. Внутренние воды и их характеристика
5. Литосфера. Границы. Свойства горных пород. Формы рельефа, созданные внутренними процессами
6. Литосфера. Формы рельефа, созданные внешними процессами и их география
7. Биосфера. Состав. Граница. Эволюция
8. Общие географические закономерности

### Форма текущего контроля

#### 1. Тестирование

**Тестовые задания для студентов по предмету «Учение о геосферах».**  
(выберите один правильный ответ)

1. Верхняя граница атмосферы находится на расстоянии
  - А. 2500-3000 км
  - Б. 110-220 км
  - В. 1000-1200 км
  - Г. 50-80 км
2. Серебристые облака образуются на высоте
  - А. 80 км
  - Б. 120 км
  - В. 50 км
  - Г. 1200 км
3. Процентное содержание азота в воздухе
  - А. 50%
  - Б. 78%
  - В. 85%
  - Г. 20%
4. Парниковый эффект связан с содержанием
  - А. Кислорода
  - Б. Озона
  - В. Углекислого газа
  - Г. Инертных газов
5. Озон защищает Землю от
  - А. Корпускулярного излучения Солнца
  - Б. Электромагнитного излучения
  - В. Инфракрасного излучения
  - Г. Ультрафиолетового излучения
6. Ядрами конденсации являются
  - А. Споры
  - Б. Озон

- В. Кислород
  - Г. Вулканические бомбы
7. Приземный слой атмосферы называется
- А. Стратосферой
  - Б. Мезосферой
  - В. Тропосферой
  - Г. Термосферой
8. Почему толщина тропосферы у полюсов меньше, чем на экваторе?
- А. Мало воздуха
  - Б. Высокое давление
  - В. Много воздуха в умеренных широтах
  - Г. Нет растений
9. В термосфере температура достигает до  $1000^{\circ}$ , почему?
- А. Близко к Солнцу
  - Б. Много озона
  - В. Проявляется парниковый эффект
  - Г. Увеличивается скорость движения молекул
10. Первичная атмосфера состояла из
- А. Углекислого газа
  - Б. Вулканической пыли
  - В. Водорода и гелия
  - Г. Инертных газов
11. Что явилось причиной увеличения углекислого газа на 2-ом этапе эволюции атмосферы?
- А. Дыхание живых организмов
  - Б. Выделение из вод океана
  - В. Вулканическая активность
  - Г. Солнечная активность
12. Какой климатический фронт образовался между арктическим и умеренным воздухом
- А. Теплый
  - Б. Холодный
  - В. Арктический
  - Г. Полярный
13. Отраженная радиация выражается через
- А. Альбедо
  - Б. Эффективное излучение
  - В. Прямую радиацию
  - Г. Рассеянную радиацию
14. Источником, какого излучения является Земля?
- А. Ультрафиолетового
  - Б. Инфракрасного
  - В. Рентгеновского
  - Г. Корпускулярного
15. Эффективное излучение – это показатель

- А. Нагревание суши
  - Б. Нагревание атмосферы
  - В. Охлаждение суши
  - Г. Охлаждение суши и океана
16. Приходная часть радиационного баланса
- А. Эффективное излучение
  - Б. Суммарная радиация
  - В. Отраженная радиация
  - Г. Земное излучение
17. Расходная часть теплового баланса
- А. Радиационный баланс
  - Б. Отраженная радиация
  - В. Испарение
  - Г. Конденсация
18. Какой показатель не относится к радиационному балансу?
- А. Прямое
  - Б. Рассеянное
  - В. Альbedo
  - Г. Расход тепла на нагревание атмосферы
19. Почему зимой в пустынях ночью холодно?
- А. Нет солнца
  - Б. Нет растений
  - В. Много песка
  - Г. Остывает быстро
20. Какой процесс способствует остыванию
- А. Альbedo
  - Б. Встречное излучение
  - В. Эффект излучения
  - Г. Нагревание почвы
21. Какие рельефообразующие процессы образуют овраги?  
А) постоянные водотоки; Б) временные водотоки; В – карстовые процессы
22. Изгибы речного русла называются: А – перекатом; Б – плесом; В – меандрой
23. Часть днища долины, затопляемое в половодье называется:  
А – поймой; Б – руслом; В – террасой
24. Какой тип долины образуется под действием ледника?  
А – ущелье; Б – трог; В – теснина
25. Какой тип разрушительной деятельности не относится к эоловому?  
А – дефляция; Б- коррозия; В – корразия
26. В какой природной зоне образуются эоловые формы рельефа?  
А – степной; Б – лесной; В – пустынной
27. Выберите криогенную форму рельефа: А – бугор пучения; Б – овраг; В – ярданги
28. С какими процессами связано образование пятен-медальонов?

- А – склоновыми; Б- криогенными; В – эоловыми
29. Выберите гляциальную форму рельефа. А – морена; Б – курумы; В – оползни
30. С морозной сортировкой связано образование: А – бугра пучения; Б – каменного кольца; В – дюн.
31. Выберите форму ледниковой аккумуляции: А – курчавые скалы; Б – зандровые поля; В – озы.
32. Пологие округлые холмы – это: А – озы; Б – друмлины; В – камы
33. Движения блока горных пород с ненарушенной структурой:  
А – обвал; Б- оползень; В – курумы
34. При растворении горных пород образуются: А – солифлюкционные формы;  
Б – карстовые; В – термокарстовые формы рельефа
35. Какая форма рельефа не связана с карстом? А – цирки; Б – воронки; В – шахты
36. При затоплении устьев равнинных рек образуются берега:  
А – далматинские; Б – шхерные; В – лиманные.
37. При затоплении устьев горных рек образуются берега:  
А – фиордовые; Б – риасовые; В – приливные берега.
38. Какой химический элемент не относится к биофильным?  
А – углерод; Б – азот; В – железо
39. Основной «строительный материал» животных: А – белки; Б – углеводы; В – липиды
40. Выделите самый высокий уровень организации живой материи.  
А – популяционно-видовой; Б – биоценозный; В – биосферный.
41. Выделите прокариотный организм: А – бактерии; Б – грибы; В – лишайники
42. Выделите автотрофный организм: А – олень; Б – грибы; В – береза
43. Кто создал гипотезу самозарождения жизни на Земле?  
А – А.И. Опарин; Б – В.И. Вернадский; В – Тейяр де Шарден
44. Растения, имеющие короткий вегетационный период относятся к:  
А – эфемерам; Б – суккулентам; В – мезофитам
45. Видоизменение листовой пластинки в колючки – адаптация к:  
А – низким температурам; Б – сухости климата; В – перепадам температуры.
46. К редуцентам относятся: А – бактерии; Б – лишайники; В – мхи
47. К первичным консументам относятся: А – волки; Б – козы; В – свиньи
48. Выберите нектонный организм: А – крабы; Б – рыбы; В – микроскопические водоросли.
49. В основе какого закона лежит угол падения солнечных лучей?  
А – азональности; Б – зональности ; В – целостности.
50. Какие причины не влияют на годовую ритмичность:  
А – продолжительность освещения; Б – высота Солнца; В – количество осадков

## 2. Выполнение практических работ

<b>Тема «Атмосфера. Влагооборот. Циркуляция атмосферы. Погода и климат»</b>	Зад. 43, стр. 33 – 34; Зад. 50, 51 стр.35; Зад. 60, стр.44 - 45 (Практикум по общему землеведению)	Зад. 43, стр. 33 – 34; Зад. 50, 51 стр.35; Зад. 47, стр. 35; Зад. 60, стр.44 - 45 (Практикум по общему землеведению)	Зад. 43, стр. 33 – 34; Зад. 50, 51 стр.35; Зад. 47, стр. 35; Зад.60, стр.44 - 45 (Практикум по общему землеведению)
<b>Анализ карт</b>	Анализ климатических карт (школьные атласы) –	Анализ климатических карт (школьные атласы), Зад. 66,стр.46 – 47;	Анализ климатических карт (школьные атласы), Зад. 66,стр.46 – 47; Зад. 67, стр. 47
<b>Тема «Гидросфера. Состав и свойства вод»</b>	1. Что такое гидросфера? 2. Какие науки изучают гидросферу? 3. Примеры взаимосвязи гидросферы и атмосферы. 4. Что такое соленость воды и в каких единицах она измеряется? 5. Какие показатели определяют свойства воды?	1. Что такое гидросфера? 2. Какие науки изучают гидросферу? 3.Ионный обмен гидросферы и атмосферы. 4. Что такое соленость воды и в каких единицах она измеряется? 5. Какие показатели определяют свойства воды?6. Происхождение природной воды	1. Что такое гидросфера? 2. Какие науки изучают гидросферу? 3.Ионный обмен гидросферы и атмосферы. 4. Что такое соленость воды и в каких единицах она измеряется? 5. Какие показатели определяют свойства воды? 6.Происхождение природной воды. 7. Эволюция взаимодействия атмосферы и гидросферы. 8. Почему вода является хорошим растворителем?
<b>Практические работы</b>	Зад. 100, 101, 102, 103, 108, 109,стр. 86 – 95	Зад. 100, 101, 102, 103, 104, 108, 109,стр. 86 – 95	Зад. 100, 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109,стр. 86 – 95
<b>Тема «Гидросфера. Внутренние воды и их характеристика»</b>	1. Структура вод суши. 2. Физические свойства грунтов. 3. Виды воды в грунтах. 4. Образование подземных вод. 5. Питание и режим рек.	1. Структура вод суши. 2. Физические свойства грунтов. 3. Виды воды в грунтах. 4. Образование подземных вод. 5 Что такое коэффициент пористости? 6. Какие воды называются межпластовыми? 6. Типы рек по режиму.	1. Структура вод суши. 2. Физические свойства грунтов. 3. Виды воды в грунтах. 4. Образование подземных вод. 5 Что такое коэффициент пористости? 6. Какие воды называются межпластовыми? 7. Морфометрическая характеристика рек.

<b>Практическая работа</b>	Зад. 111, 112, стр. 96 – 97; Зад. 114 (а), стр. 98	Зад. 111, 112, стр. 96 – 97; Зад. 114 (а, б, в), стр. 98	Зад. 111, 112, стр. 96 – 97; Зад. 114 (а, б, в, г), стр. 98
<b>Тема «Литосфера. Границы. Свойства горных пород. Формы рельефа, созданные внутренними процессами»</b>	1. Понятие литосферы, мощность. 2. Горные породы по условиям формирования. 3. Свойства горных пород. 4. Понятие рельефа и типы. 5. Выветривание и их виды. 6. Тектонические процессы и формы рельефа.	1. Понятие литосферы, мощность. 2. Горные породы по условиям формирования. 3. Свойства горных пород. 4. Понятие рельефа и типы. 5. Выветривание и их виды. 6. Тектонические процессы и формы рельефа. 7. Понятие о геоморфогенезе. 8. Факторы рельефообразования.	1. Понятие литосферы, мощность. 2. Горные породы по условиям формирования. 3. Свойства горных пород. 4. Понятие рельефа и типы. 5. Выветривание и их виды. 6. Тектонические процессы и формы рельефа. 7. Понятие о геоморфогенезе. 8. Факторы рельефообразования. 9. Магматизм, вулканизм, землетрясения: причины и география.
<b>Практическая работа</b>	Зад. 144, стр. 113; зад. 147, 149, 150, стр. 114	Зад. 144, 145 стр. 113; зад. 147, 149, 150, стр. 114; зад. 153, стр. 115	Зад. 144, 145 стр. 113; зад. 147, 148, 149, 150, стр. 114; зад. 152, 153, стр. 115
<b>Тема «Формы рельефа, созданные внешними процессами и их география»</b>	1. Какие формы рельефа образуются временными водотоками? 2. Формы рельефа, созданные ветровой эрозией. 3. Ледниковые формы рельефа. 4. Береговые формы рельефа. 5. Карстовые формы рельефа	1. Какие формы рельефа образуются временными водотоками? 2. Формы рельефа, созданные ветровой эрозией. 3. Ледниковые формы рельефа. 4. Береговые формы рельефа. 5. Карстовые формы рельефа. 6. География и причины распространения форм рельефа	1. Какие формы рельефа образуются временными водотоками? 2. Формы рельефа, созданные ветровой эрозией. 3. Ледниковые формы рельефа. 4. Береговые формы рельефа. 5. Карстовые формы рельефа. 6. География и причины распространения форм рельефа. 7. Деятельность человека и рельеф
<b>Практическая работа</b>	Зад. 1, стр. 135; зад. 5, стр. 138; зад. 7, стр. 139 – 140; зад. 11, стр. 140; зад. 1, стр. 147; зад. 3, стр. 156; зад. 5, стр. 169; зад. 2, стр. 176 (Пашканг К.В. Практикум по	Зад. 1, 2 стр. 135; зад. 5, стр. 138; зад. 7, 8, стр. 139 – 140; зад. 11, стр. 140; зад. 13, стр. 140; зад. 1, зад. 2 стр. 147; зад. 3, стр. 156; зад. 5, стр. 169;	Зад. 1, 2, 3 стр. 135; зад. 5, стр. 138; зад. 6, стр. 139; зад. 7, 8, стр. 139 – 140; зад. 11, стр. 140; зад. 13, стр. 140; зад. 1, зад. 2 стр. 147; зад. 3, стр. 156; зад. 5, стр. 169; зад. 2, стр. 176 (Пашканг К.В.

	общему землеведению. М. : Высшая школа, 1982. – 223с.)	зад. 2, стр. 176 (Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению. М. : Высшая школа, 1982. – 223с.)	Практикум по общему землеведению. М. : Высшая школа, 1982. – 223с.)
<b>Тема «Биосфера. Состав. Граница. Эволюция»</b>	1. Понятие биосферы. 2. Биофильные элементы. 3. Понятие о прокариотах и эукариотах. 4. Что такое ноосфера? 5. Гипотезы о зарождении жизни на Земле	1. Понятие биосферы. 2. Биофильные элементы. 3. Понятие о прокариотах и эукариотах. 4. Что такое ноосфера? 5. Гипотезы о зарождении жизни на Земле. 6. Уровни организации живой материи. 7. Понятия о продуцентах и редуцентах.	1. Понятие биосферы. 2. Биофильные элементы. 3. Понятие о прокариотах и эукариотах. 4. Что такое ноосфера? 5. Гипотезы о зарождении жизни на Земле. 6. Уровни организации живой материи. 7. Понятия о продуцентах и редуцентах. 8. Биологический круговорот вещества.
<b>Практическая работа</b>	Зад. 187, 188, стр. 132 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)	Зад. 187, 188, стр. 132; зад 189, стр.132 - 133 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)	Зад. 187, 188, стр. 132; зад 189, стр.132 – 133; зад. 190, стр. 133 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)
<b>Тема «Общие географические закономерности» Практическая работа</b>	Зад. 191, стр. 133 – 135 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)	Зад. 191, стр. 133 – 135; 192, стр. 135 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)	Зад. 191, стр. 133 – 135; 192, 193 стр. 135 (Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению. – М.: Просвещение, 1977. – 143с.)

### Форма промежуточного контроля

#### Зачет

Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету.

Состав и строение атмосферы.

2. Воздушные массы их типы и подтипы.
3. Атмосферные и климатические фронты.
4. Солнечная радиация, ее распределение на земной поверхности.
5. Отражательная способность поверхности.
6. Понятия о радиационном и тепловом балансе.



7. Температурный режим атмосферы и поверхности земли.
8. Влажность воздуха и показатели.
9. Атмосферные осадки, их виды и распределение по земной поверхности.
10. Причины образования ветра. Общая циркуляция атмосферы.
11. Местные ветры. Циклоны и антициклоны.
13. Погода: понятие, классификация, прогноз.
14. Понятие климата. Климатообразующие процессы.
15. Характеристика климатов по климатическим поясам.
16. Атмосфера и человек.
17. Понятие и структура гидросферы.
18. Свойства природных вод.
19. Мировой океан и его структура.
20. Температурный и солевой режим водных масс Мирового океана.
21. Циркуляция воды в океане.
22. Структура вод суши. Подземные воды.
23. Реки: понятие и морфометрическая характеристика.
24. Питание и режим рек.
25. Озера: понятие, классификация (происхождению, гидрологическому режиму, условиям питания), география.
26. Болота, водохранилища, ледники.
27. Гидросфера и человек.
28. Литосфера: понятие, границы.
29. Свойства горных пород.
30. Классификация рельефа.
31. Факторы рельефообразования.
32. Эндогенные процессы и рельеф.
33. Выветривание. Флювиальные процессы и рельеф.
34. Эоловые процессы и рельеф.
35. Криогенные процессы и рельеф.
36. Гляциальные процессы и рельеф.
37. Склоновые процессы и рельеф.
38. Карстовые процессы и рельеф.
39. Береговые процессы и рельеф.
40. Биогенные процессы и рельеф.
41. Литосфера и человек.
42. Биосфера: состав, строение живого вещества.
43. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
44. Биологический круговорот вещества и энергии.
45. Понятие о биоценозах. Распространение живого вещества в океанах.
46. Живые организмы суши, их адаптация к природно-климатическим условиям.
47. Географическая оболочка: понятие, строение, качественное своеобразие.
48. Этапы развития географической оболочки. Ноосфера.
49. Закономерности в географической оболочке.
50. Географическая среда и ее роль в развитии общества.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. Селиверстов Ю.П. Землеведение. М.: Академия, 2007. – 302 с.(2007 – 3 экз; 2004 – 10 экз.)
2. Савцова, Т.М. Общее землеведение. – М.: Академия, 2003. – 416 с.(7 экз.)
3. Петрова, Н. Н. Землеведение: учеб. пособие для студентов образоват. учреждений СПО. - М.: Форум, 2011. - 463 с. (5 экз.)
4. Симонов, Ю. Г. Методы геоморфологических исследований. Методология [Текст] : учебное пособие для студентов вузов обучающихся по специальности "География" / Ю.Г. Симонов, С.И. Большов. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 191 с. (22 экз.)
5. Кривенко, В. А. Астрономические основы географии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050103.65 География. - Чита, 2009. - 99 с. (18 экз)

### **Дополнительная литература**

1. Добровольский В.В. [Геохимическое землеведение](#). - Москва: ВЛАДОС, 2008. (Online биб-ка)
2. Таросова Н.Г. Кузнецов В.А. Химия окружающей среды. Атмосфера. – М.: Академкнига, 2007. – 228 с. (1 экз. – каф.)
3. Хаин В.Е. Короновский Н.В, Планета Земля от ядра до ионосферы: учебное пособие для вузов. – 2-е изд.М.: КДУ, 2008. – 244с. (1 экз.-каф.)
4. Макарова Н.В. Суханова Т.В. Геоморфология: учебное пособие.- М.: КДУ, 2009. – 4141 с. (1 экз – каф.)
5. Геоморфология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" / под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М. : Академия, 2005. - 517 с.(1 экз.)
6. Михайлов, В. Н. Гидрология: учеб. для студентов вузов, обучающихся по геогр. специальностям. - М. : Высшая школа, 2005. - 463 с. (2 экз)
7. Эдельштейн, К. К. Гидрология материков [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "География" и "Гидрология" / К. К. Эдельштейн. - М. : Академия, 2005. - 301 с. - (Высшее проф. образование). (3 экз.)
8. Семенченко, Б. А. Физическая метеорология [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Гидрометеорология" и специальностям "Гидрология", "Метеорология", "Океанология" / Б.А. Семенченко. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 415 с. - Имен. указ.: с. 394-396. - Предм. указ.: с. 397-400. - ISBN 5-7567-0167-2 : 125.13 р., 127 р. (23 экз.)
9. Учение об атмосфере [Текст] : методические материалы для студентов вузов по специальностям "Экология" и "Экология и природопользование" / ЗабГГПУ им. Н.г. Чернышевского ; сост. Т. В. Воропаева, С. Н. Каюкова. - Чита : [б. и.], 2008. - 81 с. (5 экз.)

10. [ШильникЛ](#) Удивительная история освоения Земли. - Москва: ЭНАС, 2010. - 278 с. (Online биб-ка)

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы\***

\*Указываются базы данных, информационно-справочные и поисковые системы необходимые для проведения конкретных видов занятий по дисциплине.

#### Интернет-ресурсы:

№	Названия разделов и сайтов	Адрес в Интернете
	Знания мира «Знаменитые географы»	<a href="http://murzim.ru/geografiya/znamenitye-geografy/page/2/">http://murzim.ru/geografiya/znamenitye-geografy/page/2/</a>
	Книги и учебники по физической географии	<a href="http://www.twirpx.com/files/common/geography/physical/">http://www.twirpx.com/files/common/geography/physical/</a>
	Теоретические и методологические вопросы географии	<a href="http://teory.narod.ru/tm.htm">http://teory.narod.ru/tm.htm</a>
	Русский гуманитарный Интернет-университет/ Библиотека/ Физическая география	<a href="http://www.i-u.ru/biblio/archive/orlenok_fisicheskaja/07.aspx">http://www.i-u.ru/biblio/archive/orlenok_fisicheskaja/07.aspx</a>
	Российское образование Федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru">www.edu.ru</a>
	Мир книг. Книги по географии (истории географии и землеведению)	<a href="http://www.mirknig.com/knigi/estesstv_nauki/1181264667-obshhee-zemlevedenie.html">http://www.mirknig.com/knigi/estesstv_nauki/1181264667-obshhee-zemlevedenie.html</a>
	Курс лекций по землеведению	<a href="http://www.twirpx.com/file/194968/">http://www.twirpx.com/file/194968/</a>
	Электронная версия газеты «География»	<a href="http://geo.1september.ru/">http://geo.1september.ru/</a>

Ведущий преподаватель

Першина О.А.

Заведующий кафедрой

Дубцова М.М.