

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.  
Бербекова» (КБГУ)**

**ИНСТИТУТ ХИМИИ И БИОЛОГИИ**

**КАФЕДРА БИОЛОГИИ, ГЕОЭКОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ  
ОСНОВ ЖИВЫХ СИСТЕМ**

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель образовательной  
программы**

\_\_\_\_\_ **Р.К.Сабанова**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2024 г.**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор института**

\_\_\_\_\_ **Р.Ч. Бажева**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2024г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ»**

Направление подготовки:  
**05.03.02 «География»**

Профиль подготовки:  
**«Геоэкология»**

Квалификация (степень) выпускника:  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**очная**

**Нальчик 2024**

Рабочая программа дисциплины «Землеведение» / сост. А.М. Хатухов. – Нальчик: КБГУ, 2024. - 26 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов очной формы обучения по направлению 05.03.02 География в 8 семестре, 4 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 889 (зарегистрировано в Минюсте РФ 19.08.2020 N 59337).

## Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к освоения содержания дисциплины .....	4
4. Содержание и структура дисциплины (модуля) .....	4
4.1 Содержание разделов дисциплины.....	6
4.2 Структура дисциплины.....	7
5. Образовательные технологии.....	19
6. Фонд оценочных средств текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	19
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	23
7.1. Основная литература.....	23
7.2. Дополнительная литература.....	23
7.3. Периодические издания.....	24
7.4. Интернет-ресурсы.....	24
7.5. Методические указания к практическим занятиям.....	24
7.6. Методические указания к курсовым работам.....	25
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	25
Лист изменений (дополнений).....	26

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** познание закономерностей состава, структуры, динамики и развития географической оболочки.

**Задачи:** получение фундаментальных знаний о функционировании географической оболочки в целом, её компонентов и природных комплексов разного уровня организации в единстве и взаимодействии с окружающим пространством-временем; изучение географической оболочки как целого для оптимизации окружающей природной среды и управления географическими процессами на принципах устойчивого развития.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Землеведение» относится к базовой части общепрофессионального цикла. В системе фундаментального географического образования она занимает центральное место, закладывая основы географического мировоззрения и мышления будущего географа. Данная дисциплина служит базой для остальных географических дисциплин, а также глобальной экологии, является теоретической основой эволюционной географии. Курс «Землеведение» выступает научной и методологической основой современной географии. В свою очередь, «Землеведение» опирается на ряд дисциплин естественно-научного цикла как физика, астрономия, химия экология и др.

Дисциплина преподается в течение 2 семестра на 1 курсе (ОФО) и завершается экзаменом. На нее отводится 144 часов (34 лекционных, 34 практических и 49 часов самостоятельной работы).

### **3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины (Карта компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен использовать стандартные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности в области наук о Земле с учетом требований информационной безопасности ОПК-4.1;

Способен использовать информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности в области наук о Земле с учетом требований информационной безопасности ОПК-4.2;

Способен распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- общие методы исследования в землеведении;
- общие закономерности строение и развития Вселенной, Солнечной системы и Земли;

- физические свойства географической оболочки;
- основные этапы развития географической оболочки;
- основные представления о географической оболочке как целостной системе;
- о четырёхмерной географической среде и многомерности происходящих в ней процессов и явлений;
- состав, строение и динамику географической оболочки;
- глобальные изменения в географической оболочке;
- современное состояние географической оболочки.

#### **Уметь:**

– связывать данные землеведения в решении важнейших задач физической географии;

- проводить и анализировать общие географические закономерности в раскрытие сложных процессов и явлений, протекающих в географической оболочке;
- связывать данные землеведения с достижениями физической географии, ландшафтоведением, физической географией материков и океанов, топографией и картографией, климатологией и метеорологией, биогеографией, геологией и геоморфологией, палеогеографией, гидрологией и океанологией, методами географических исследований.

#### **Владеть:**

- знаниями фундаментальных основ землеведения о функционировании географической оболочки, её компонентов и природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством-временем на разных уровнях её организации;
- общими междисциплинарными географическими методами;
- полевыми методами географических наблюдений и обобщений;
- картографическими приемами исследований.

#### **Приобрести опыт деятельности:**

– в использовании полученных знаний для изучения основных физико-географических дисциплин.

## **4. Содержание и структура дисциплины**

### **4.1 Содержание разделов дисциплины**

№ раздел а	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Форма текущег о контрол я
------------------	-------------------------	-----------------------	---	---------------------------------------

1	2	3		4
1	Введение	Землеведения как наука. Объект, предмет и основные задачи землеведения. Важнейшие этапы истории землеведения и основные мировоззренческие гипотезы и представления.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3	Т, К, ПР, ДЗ, РК
2	Космические и планетарные факторы развития природно-техногенной среды.	Вселенная и солнечная система. Характеристика Земли как планеты	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3	Т, К, ПР, ДЗ, РК
3	Географическая оболочка: состав, закономерности строения, структуры и функционирования.	Современные представления о географической оболочке. Статические и динамические характеристики литосферы, атмосферы, гидросферы, криосферы, биосферы.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3	Т, К, ПР, ДЗ, РК
4	Человек и природа	Антропосфера как самый поздний этап развития географической оболочки. Деятельность современного общества как геологическая сила, ее влияние на ход процессов в географической оболочке.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3	Т, К, ПР, ДЗ, РК, КР

#### 4.2. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	№ семестра	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	144
<b>Контактная работа:</b>	<b>68</b>	<b>51</b>
<i>Лекции (Л)</i>	34	34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному и итоговому контролю). Курсовая работа		
Вид итогового контроля – экзамен	<b>27</b>	<b>27</b>

#### Темы для изучения

№ раз-дела	Наименование темы	Количество часов				
		Всего	Контактная Работа			Самост. Работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

1-2	Введение. Географическая оболочка – объект земледования. Земля и Вселенная.	5	2	1		2
2	Общая характеристика Земли как планеты. Форма и размеры Земли. Физические поля Земли.	5	2	1		2
2	Движения Земли и их географические следствия. Время и календарь.	5	2	1		2
2	План и карта	5	2	1		3
2	Внутреннее строение Земли. Литосфера.	5	2	1		3
2	Рельеф земной поверхности: рельефообразующие факторы и процессы.	5	2	1		3
2	Формы рельефа земной поверхности	5	2	1		3
2	Минералы и горные породы	5	2	1		3
3	Гидросфера: мировой океан и воды суши. Водная проблема.	7	2	2		3
3	Атмосфера. Погода и климат. Парниковый эффект.	9	4	2		3
3	Биосфера. Учение о биосфере. Биогеоценозы и экосистемы. Проблема биоразнообразия.	8	4	1		6
3	Педосфера. Почва как биокосное явление. Почвенное разнообразие. Охрана почв.	5	2	1		3
3	Географические ландшафты, их широтная зональность и высотная поясность.	6	2	1		2
4	Деятельность современного общества как геологическая сила. Глобальные и региональные проблемы экологии.	6	2	1		6
	Экзамен	<b>27</b>				
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>48</b>



## Лекции

### Лекция № 1. Введение.

1. Географическая оболочка – предмет общего землеведения.
2. Место землеведения в системе географических наук.
3. Содержание курса «Землеведение» и его задачи в деле подготовки квалифицированных географов.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

### Лекция № 2. Земля и Вселенная.

1. Современные представления о составе, строении и происхождении Вселенной. Галактика и место в ней Солнечной системы.
2. Солнечная система и место в ней Земли.
3. Гипотезы о происхождении планет Солнечной системы.
4. Солнце и Луна и их влияние на процессы, происходящие в географической оболочке.
5. Достижения науки в изучении и покорении космоса.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

### Лекция № 3. Общая характеристика Земли как планеты: форма и размеры .

1. Земля как шар, эллипсоид вращения, трехосный эллипсоид, геоид. Роль искусственных спутников в уточнении формы Земли.
2. Географическое значение формы и размеров Земли. Геофизические поля Земли.
3. Следствия шарообразности формы Земли.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.

2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция № 4. Движение Земли.

1. Осевое вращение Земли и его следствия.
2. Движение Земли вокруг Солнца; орбита, скорость движения, положение земной оси в пространстве и относительно Солнца.
3. Географические следствия годового движения Земли.
4. Время и календарь.  
Рекомендуемая литература.
5. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
6. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
7. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
8. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
9. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция № 5. План и карта.

1. Понятие о географической карте и плане, их сходство и различия.
2. Масштаб и его виды. Градусная сеть. Понятие о географическом и магнитном меридиане. Азимут.
3. Картографические проекции, их классификация по характеру искажений и способу построения.
4. Типы карт.  
Рекомендуемая литература.
1. Ратобильский Н. С., Лярский П. А. Общее землеведение и краеведение. Минск, «Высшая школа», 1976. – 404 с.
2. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция № 6. Внутреннее строение Земли. Литосфера.

1. Сейсмический метод изучения внутреннего строения Земли.
2. Внутренние геосферы: земная кора, мантия, ядро значение происходящих в них процессов для развития географической оболочки.
3. Литосфера. Теория тектоники литосферных плит.
4. Возраст Земли и геологическое летоисчисление.

Рекомендуемая литература.

1. Криволуцкий А.Е. Голубая планета. М.: Мысль, 1985. 335 с.
2. Ратобыльский Н. С., Ляровский П. А. Общее землеведение и краеведение. Минск, «Высшая школа», 1976. – 404 с.
3. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

Лекция № 7. Рельеф земной поверхности. Основные рельефообразующие процессы.

1. Главные факторы рельефообразования.
  2. Внутренние процессы, изменяющие поверхность Земли. Тектонические движения.
  3. Стадии развития земной коры от геосинклиналей к платформам.
  4. Основные эпохи орогенеза в истории Земли.
  5. Внешние процессы, изменяющие поверхность Земли. Выветривание.
- Рекомендуемая литература.
1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
  2. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
  3. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
  4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

Лекция № 8. Формы рельефа земной поверхности.

1. Главные планетарные формы рельефа – материки и океанические впадины, современные представления об их происхождении..
  2. Рельеф океанического дна.
  3. Главные формы рельефа материков – горы и равнины, их классификация.
  4. Формы рельефа, связанные с материковым оледенением четвертичного периода.
- Рекомендуемая литература.
5. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
  6. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
  7. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

Лекция 9. Минералы и горные породы.

1. Понятие о минералах, их физические свойства, классификация и разнообразие. Породообразующие минералы.
  2. Горные породы, их классификация по генезису.
  3. Химическая классификация горных пород.
- Рекомендуемая литература.

1. Ратобыльский Н. С., Лярский П. А. Общее землеведение и краеведение. Минск, «Высшая школа», 1976. – 404 с.
2. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
3. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 10. Общие сведения о гидросфере.

1. Понятие о гидросфере как одной из сфер Земли, ее резервуарная модель. Значение гидросферы в географической оболочке.
2. Вода: физико-химические свойства, происхождение.
3. Круговорот воды на Земле.
4. Водная проблема.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 11. Мировой океан.

1. Мировой океан: его структура; состав и свойства океанической воды.
2. Течения и их значение в географической оболочке.
3. Жизнь в океане, его биологические и геологические ресурсы.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
2. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
3. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 12. Подземные воды и ледники как крупнейшие резервуары пресной воды.

1. Происхождение подземных вод и их свойства. Источники. Минеральные воды и их значение.
2. Рельефообразующая роль подземных вод: карст, оползни.
3. Ледниковый покров планеты. Динамика ледников.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
2. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288

3. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 13. Реки.

1. Понятие о реках, их питание и режим. Классификация рек.
  2. Морфология речной долины. Работа реки. Меандрирование как способ рассеивания живой силы потока.
  3. Речные системы и бассейны. Бассейновый принцип природопользования.
  4. Значение рек. Экологические проблемы гидростроительства на реках. Рекомендуемая литература.
1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
  2. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
  3. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
  4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 14. Озера и болота.

1. Понятие об озерах. Происхождение и классификация озер.
  2. Значение озер.
  3. Понятие о болотах. Условия образования болот.
  4. Классификация болот. Значение болот. Рекомендуемая литература.
1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
  2. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
  3. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
  4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 15. Атмосфера.

1. Понятие об атмосфере, ее состав и строение.
  2. Нагреваемость атмосферы. Солнечная энергия и ее преобразования. Альbedo подстилающей поверхности.
  3. Тепловой баланс и тепловые пояса. Рекомендуемая литература.
1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
  2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
  3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288

4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 16. Вода в атмосфере.

1. Влажность и влагоемкость воздуха.
2. Конденсация и сублимация водяных паров у поверхности и в свободной атмосфере.
3. Облака, их типы. Образование осадков, их типы.
4. Основные закономерности распределения осадков на земном шаре. Коэффициент увлажнения.  
Рекомендуемая литература.
5. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
6. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
7. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
8. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
9. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 17. Давление и циркуляция атмосферы.

1. Понятие об атмосферном давлении и факторах его определяющих. Изменения давления с высотой. Барический градиент.
2. Барическое поле Земли. Центры действия атмосферы.
3. Понятие о ветрах. Общая циркуляция атмосферы.
4. Особенности циркуляции атмосферы в тропических, умеренных и полярных широтах.  
Рекомендуемая литература.
1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 19. Погода и климат.

1. Понятия о погоде и климате, воздушных массах и атмосферных фронтах.
2. Погода в циклонах и антициклонах. Прогноз погоды.
3. Климатообразующие факторы и типы климата.

4. Роль климата в развитии географической оболочки. Изменения климата.

5. Охрана атмосферы.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библиот. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 20. Биосфера.

1. Учение о биосфере акад. В. И. Вернадского. Роль «живого вещества» в формировании облика Земли. Почва как биокосное явление.

2. Системная организация биосферы. Понятия о биотическом круговороте, биоценозах, биогеоценозах и экосистемах.

3. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библиот. им. Т. К. Мальбахова).

#### Лекция 21. Дифференциация географической оболочки.

1. Понятие о географическом ландшафте, его составе и структуре.

2. Широтная, долготная и высотная дифференциация ландшафтов.

3. Основные природные зоны России. Ландшафтный покров КБР.

4. Проблема рационального использования и охраны природных ресурсов.

Рекомендуемая литература.

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288
4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библиот. им. Т. К. Мальбахова).

### Практические занятия

№	№ раздела	Наименование практических работ	Количество часов
1	2	Космические и планетарные факторы формирования географической оболочки.	1
2	2	Общая характеристика Земли как планеты	1
3	2	Суточное вращение и годовое движение Земли и их следствия.	1
4	2	План и карта. Ориентирование на местности	1
5	2	Внутреннее строение Земли. Литосфера. Земная кора, ее строение и стадии развития	1
6	2	Минералы и горные породы: определение физических свойств, классификация.	1
7	2	Рельеф Земли: основные рельефообразующие факторы и процессы, планетарные формы рельефа.	2
8	2	Рельеф суши и дна Мирового океана	2
9	3	Атмосфера: состав, структура, динамические характеристики.	2
10	3	Гидросфера: резервуарная модель, гидрологический цикл, основные водные объекты и их характеристики. Динамические явления в гидросфере.	1
11	3	Биосфера: состав, структура, закономерности функционирования	1
12	3	Почва как биокосное явление	1
13	3	Географические ландшафты и географические зоны. Обзор природных зон России и КБР.	1
14	4	Человек и природа: проблемы и решения	1
		<b>Итого</b>	<b>17</b>

### Курсовые работы (тематика)

- 1 Развитие представлений о географической оболочке.
- 2 Географические идеи В.В. Докучаева и их значение в познании географической оболочки.
- 3 А.А. Григорьев – основоположник фундаментальных понятий общего землеведения.
- 4 С.В. Калесник и его суждения о компонентах географической оболочки.



- 5 Современные методы исследования географической оболочки.
- 6 Солнечно-земные связи, их значение в географической оболочке.
- 7 Гипотезы о происхождении Земли.
- 8 Движения Земли и их географические следствия.
- 9 Геофизические поля Земли и их влияние на географическую оболочку.
- 10 Особенности внутреннего строения Земли.
- 11 Географическая оболочка как природный планетарный комплекс.
- 12 Свойства географической оболочки.
- 13 Зональность ландшафтов как одна из важнейших закономерностей в географической оболочке.
- 14 Важнейшие черты и структурные уровни географической оболочки.
- 15 Круговорот вещества и перенос энергии как результат целостности географической оболочки.
- 16 История становления и развития географической оболочки.
- 17 Антропогенные изменения географической оболочки.
- 18 Рациональное природопользование как оптимальный процесс взаимодействия природы и общества.
- 19 Геоэкологические проблемы и мониторинг окружающей среды.
- 20 Земная кора и основные этапы ее развития.
- 21 Литосферный круговорот и его составные части.
- 22 Рельеф Земли: факторы и процессы рельефообразования.
- 23 Морфотектонический рельеф суши.
- 24 Сейсмические явления и вулканизм Земли.
- 25 Ледниковые и водно-ледниковые формы рельефа.
- 26 Эрозионные типы рельефа.
- 27 Эоловый рельеф и его особенности.
- 28 Карстовый и суффозионный рельеф..
- 29 Особенности рельефа дна Мирового океана.
- 30 Срединно-океанические хребты и их роль в формировании рельефа Земли.
- 31 Антропогенный рельеф как результат хозяйственной деятельности человека.
- 32 Атмосфера как компонент географической оболочки.
- 33 Озоновый экран и его роль в географической оболочке.
- 34 Солнечная радиация, ее природа и роль в географической оболочке .
- 35 Тепловой режим и барическое поле Земли.
- 36 Общая атмосферная циркуляция, ее значение в географической оболочке.
- 37 Воздушные массы и атмосферные фронты.
- 38 Вода в атмосфере: влагоемкость и влагосодержание.
- 39 Погода как состояние нижней части атмосферы.
- 40 Циклоны и антициклоны: механизм возникновения и влияние на погоду.
- 41 Цунами: механизм возникновения и географические следствия.
- 42 Климат и климатическое разнообразие земной поверхности
- 43 Антропогенное воздействие на климат и проблема охраны атмосферы.
- 44 Происхождение и распространение воды в географической оболочке.

- 45 Особенности океанических вод.
- 46 Динамика вод Мирового океана.
- 47 Океан как среда жизни.
- 48 Природно-ресурсный потенциал Мирового океана.
- 49 Круговорот воды в природе и водный баланс Земли.
- 50 Река как элемент географической оболочки.
- 51 Озера как компонент гидросферы.
- 52 Болота, их генезис, классификация и роль в географической оболочке.
- 53 Подземные воды: классификация и роль в географической оболочке.
- 54 Место и значение криосферы в географической оболочке..
- 55 Многолетняя мерзлота и криогенные формы рельефа.
- 56 Загрязнение объектов гидросферы и проблема их охраны.
- 57 Биосфера как составляющая географической оболочки.
- 58 Учение В.И. Вернадского о биосфере.
- 59 Возникновение и эволюция жизни на Земле.
- 60 Роль живого вещества в географической оболочке.
- 61 Леса и их роль в географической оболочке.
- 62 Национальные парки мира как особо охраняемые территории.
- 63 Биосферные заповедники и их роль в сохранении биоразнообразия.
- 64 Изучение и сохранение биоразнообразия как основа природоохранной деятельности в особо охраняемых территориях.
- 65 Почва как биокосное явление.
66. Срединно-океанические хребты и их роль в формировании рельефа Земли.
67. Цунами: механизм возникновения и географические следствия
- 68 Проблема деградации земель и опустынивания территорий
- 69. Вулканизм и землетрясения: происхождение и географическое распределение**

#### **Самостоятельное изучение дисциплины**

№ Раздела	Вопросы для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Солнечно-земные связи.	3
2	Геохронология Земли	3
2	Движение системы Земля-Луна	3
2	Глобусы, карты, атласы. Картографические проекции.	3
2	Тектоника литосферных плит. Гипотеза дрейфа материков.	3
2	Орогенез и его этапы	3
2	Вулканическая деятельность, ее причины и следствия	3

2	Общие сведения о геохимии ландшафта	3
2	Малые реки и их экологические проблемы	3
2	Циклоны и антициклоны, атмосферные фронты	3
2	Формирование современного облика ландшафтной оболочки. Роль «живого вещества».	3
2	Проблема эрозии почв	3
3	Зональность и аazonальность в географической оболочке.	6
4	Потепление климата как глобальная проблема. Международные соглашения по климату.	6
	<b>Итого</b>	<b>48</b>

## 5. Образовательные технологии

Используются активные и интерактивные образовательные технологии, как диалоговое обучение, эвристическая беседа, обсуждение проблем теме, метод-тренинг, деловые игры, творческие задания и электронные презентации.

## 6. Фонд оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине «Землеведение» в соответствии с учебным планом ИХиБ и действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КБГУ предусмотрены текущая, рубежная и промежуточная формы контроля знаний.

**Текущий контроль:** устный опрос, опрос-собеседование, проверка оформления рабочей тетради для практических работ.

**Рубежный контроль:** тестирование и коллоквиум (три контрольные точки), отчет по этапам выполнения курсовой работы.

Тесты оформлены в формате АСТ согласно требованиям к аттестационным педагогическим измерительным материалам для компьютерного тестирования.

**Промежуточная аттестация:** экзамен по окончании курса. Для допуска к экзамену студенту необходимо получить не менее 36 баллов.

## Образцы тестов

В состав географической оболочки не входит:  
-: литосфера;

- : биосфера;
- +: магнитосфера;
- : гидросфера

Предельная параллель, над которой Солнце в зените бывает раз в году:

- +: тропик;
- : экватор;
- : южный полярный круг;
- : северный полярный круг.

Поверхность Земли, расположенная ближе всего к ее центру:

- : экватор;
- : умеренные широты;
- : полюс;
- : нет разницы.

Самые быстрые сейсмические волны:

- : поверхностные;
- : поперечные;
- +: продольные;
- : сейсмические волны одинаковы по скорости.

Гранит относится к горным породам:

- : осадочным;
- : метаморфическим;
- : эффузивным магматическим;
- +: интрузивным магматическим.

### **Примерный перечень вопросов к коллоквиумам и экзамену**

1. Понятие о географической оболочке как объекте землеведения.
2. Современные представления о Вселенной, ее составе, структуре и происхождении.
3. Гипотезы о происхождении планет Солнечной системы, место в ней Земли.
4. Всеобщие законы естествознания и их проявление в географической оболочке.
5. Форма и размеры Земли, их значение для географической оболочки.
6. Геофизические поля Земли, их значение.
7. Вращение Земли вокруг своей оси и его следствия.
8. Движение Земли вокруг Солнца и его географические следствия.
9. Время и календарь.
10. Понятие о плане и географической карте, их сходство и различие.
11. Масштаб и его виды.
12. Картографические проекции, их сущность, классификация.
13. Внутреннее строение Земли. Сейсмический метод.

14. Понятия о земной коре и литосфере. Теория тектоники литосферных плит.
15. Внутренние процессы, изменяющие поверхность Земли.
16. Основные структурные зоны земной коры. Понятие о геосинклиналях, платформах и щитах.
17. Процессы орогенеза, эпохи горообразования и типы гор.
18. Землетрясения, их типы и роль в преобразовании поверхности Земли.
19. Вулканы, их строение, классификация, роль в преобразовании земной поверхности.
20. Возраст Земли. Геологическое летоисчисление.
21. Основные рельефообразующие факторы.
22. Внешние процессы, изменяющие поверхность Земли. Выветривание.
23. Понятие о минералах, их физические свойства, классификация.
24. Понятие о горных породах, их состав, физические свойства, классификация.
25. Главные планетарные формы рельефа. Современные представления об образовании материков и океанов.
26. Рельеф дна мирового океана.
27. Классификация форм рельефа суши.
28. Атмосфера, ее состав и вертикальное строение.
29. Нагреваемость атмосферы, тепловые пояса, тепловой баланс.
30. Горизонтальная неоднородность атмосферы. Понятие о воздушных массах и атмосферных фронтах.
31. Понятие о циклонах и антициклонах.
32. Вода в атмосфере: влагоемкость и влагосодержание.
33. Образование осадков, их виды.
34. Закономерности распределения осадков на земном шаре. Понятие о коэффициенте увлажнения.
35. Понятие об атмосферном давлении. Барическое поле Земли.
36. Общая циркуляция атмосферы. Основные типы ветров.
37. Понятие о гидросфере. Физико-химические свойства и значение воды.
38. Резервуарная модель гидросферы. Малый и большой круговорот воды.
39. Мировой океан и типы морей. Физические свойства морской воды.
40. Динамика морской воды: волнения и течения.
41. Криосфера Земли.
42. Строение и состав гидросферы.
43. Океаносфера как особая часть географической оболочки
44. Типы, строение и роль педосферы.
45. Специфические черты криосферы.
46. Понятие о биосфере, живом веществе и жизни.
47. Возникновение жизни, особенности состава и строения живых организмов.
48. Взаимодействия организмов со средами обитания.
49. Значение живого вещества в формировании отдельных черт географической оболочки.

50. Целостность географической оболочки.
51. Зональность географической оболочки.
52. Причины аazonальности географической оболочки.
53. Специфика высотной поясности.
54. Круговороты веществ и переноса энергии в природе.
55. Биотический круговорот.
56. Геохимические и биогеохимические круговороты,
57. Кислород в географической оболочке.
58. Круговорот углерода в географической оболочке.
59. Роль азота и его круговорот в географической оболочке.
60. Географическая оболочка как термодинамическая система.
61. Взаимосвязь и взаимообусловленность формирования и эволюции отдельных сфер Земли.
62. Оледенения и их роль в истории географической оболочки.
63. Формирование почв и стабилизация развития рельефа, водного стока и наземной биоты.
64. Принципы актуализма, униформизма, катастрофизма в реконструкции истории развития географической оболочки.
65. Эволюция живых организмов Земли и их отражение в географической оболочке.
66. Экологические "кризисы" в истории географической оболочки.
67. Тектоническая активизация Земли в мезозое-кайнозое и ее отражение в географической оболочке.
68. "Океанизация" земли - принципиально новый путь развития планеты.
69. Изостатические явления в географической оболочке.
70. Важнейшие свидетельства направленного и ритмичного развития географической оболочки.
71. Аридизация в истории географической оболочки.
72. Формирование современной ландшафтной дифференциации географической оболочки.
73. Географический детерминизм.
74. Роль человека в преобразовании географической оболочки - окружающая среда как вариант природной среды, изменяющейся под влиянием деятельности людей.
75. Современные географические проблемы человечества.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Червансв И.Г. Общее землеведение: Учебник. 2 изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 268 с.
2. Боков В.А., Селиверстов Ю.П. Землеведение. М., Академический проект, 2006. – 537 с.
3. Любушкина С.Г. Общее землеведение. М., Просвещение. 2004, с.288.

4. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2003, – 480 с.
5. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. – 455 с. (в Республ. библ. им. Т. К. Мальбахова).

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Галант Т. Г., Гурвич Е. М. Практические занятия по землеведению и краеведению. М.: Просвещение, 1988. – 108 с.
2. Неклюкова Н. П. Практикум по общему землеведению. – 2 изд., перераб. – М.: Просвещение, 1977.
3. Пашканг П. В. Практикум по общему землеведению, 5 изд. – М.: Высшая школа, 2000.
4. Введение в физическую географию. Учебное пособие / Под ред. К.К. Маркова. М: Выш. шк., 1978. 191 с.
5. Вронский В.А., Войткевич Г.В. Основы палеогеографии: Учеб.пособие. Ростов н/Д: Феникс, 1997. 576 с.
6. Геренчук К.И., Боков В.А., Черванев И.Г. Общее землеведение. Учеб.пособие. М.: Высшая школа. 1984. 256 с.
7. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 1996. 207 с.
8. Ермолаев М.М. Введение в физическую географию: Учебник. Л.: Изд-во ЛГУ, 1975. – 260 с.
9. Исаченко А. Г. Ландшафтное ведение и физико-географическое районирование. М.: Выш. шк., 1991.
10. Калесник С.В. Краткий курс общего землеведения. М., 1957.
11. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли. М.: Мысль, 1970. 283с.
12. Кривошук А.Е. Голубая планета. М.: Мысль, 1985. 335 с.
13. Мильков Ф.Н. Общее землеведение: Учеб.пособие. М.: Выш. шк., 1990. 335 с.
14. Мир географии. География и географы. Природная среда / Под ред. Г.И. Рычагова. М.: Мысль, 1984. 367 с.
15. Максимов Е.В. Ритмы на Земле и в Космосе. СПб : Изд-во СПбГУ, 1995. 324 с.
16. Ратобильский Н. С., Ляровский П. А. Общее землеведение и краеведение. Минск, «Высшая школа», 1976. – 404 с.
17. Сладкопечев С. А. Землеведение и природопользование. М.: Высшая школа, 2006. – 358 с.

## **7.3. Периодические издания**

1. Физика Земли
2. Экология
3. Астрономический вестник
4. Океанология
5. Криосфера Земли
6. Известия Русского географического общества

7. Известия РАН Физика атмосферы и океана
8. География в школе
9. Палеонтологический журнал
10. Почвоведение

#### **7.4. Интернет-ресурсы**

1. [geo2000.nm.ru](http://geo2000.nm.ru)
2. [rgo.ru](http://rgo.ru) - "RGO.ru"
3. [terrus.ru](http://terrus.ru)
4. [geo.historic.ru](http://geo.historic.ru)
5. <http://www.rgo.ru/>
6. <http://www.stav-geo.ru/>
7. <http://ru.wikipedia>

#### **7.5. Методические указания к практическим занятиям.**

Практические занятия систематизируют и углубляют знания, полученные при изучении лекционного курса. На этих занятиях происходит непосредственное знакомство и работа студентов с соответствующим учебным оборудованием и приборами, картографическим материалом, коллекциями минералов и горных пород и т. д. Поэтому работа в лаборатории требует серьезного отношения со стороны студентов. Она полноценна, если студент предварительно готовится к ней по заранее объявленной теме, просматривает лекционные записи, читает по учебнику нужный материал, составляют краткие конспекты в своих рабочих тетрадях. Приведенный ниже перечень используемых практикумов содержит необходимый круг заданий и вопросов, способствующих осмыслению лекционного материала.

1. Галант Т. Г., Гурвич Е. М. Практические занятия по землеведению и краеведению. М.: Просвещение, 1988. – 108 с.
2. Неклюкова Н. П. Практикум по общему землеведению. – 2 изд., перераб. – М.: Просвещение, 1977.
3. Пашканг П. В. Практикум по общему землеведению, 5 изд. – М.: Высшая школа, 2000.

#### **7.6. Методические указания к курсовым работам.**

Курсовая работа представляет собой творческую работу студента. Цель написания курсовой работы – научить студента творчески мыслить, проводить самостоятельно анализ и систематизацию имеющейся информации, выстраивать ее в логически связанную цепочку и сделать собственные выводы по той или иной теме или научной проблеме. Алгоритм действий для выполнения такой работы включает ряд



последовательных шагов, как-то: выбор темы; изучение рекомендуемой литературы и поиск дополнительных источников информации, в том числе с использованием интернет-поисковых систем; составление картотеки; анализ полученного материала и оформление результатов исследования согласно ГОСТу.

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной современным интерактивным оборудованием (интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор). Имеется классический набор физико-географического оборудования в виде карт, атласов, глобусов, стендов, макетов, теллурия, метеоприборов, коллекций минералов и горных пород и др. Используются коллекционные фонды и база данных Музея живой природы КБГУ.

**Лист изменений (дополнений)**

**в рабочей программы дисциплины «Землеведение»**

**по направлению подготовки 05.03.02 География на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год**

<b>№ п/п</b>	<b>Элемент (пункт)РПД</b>	<b>Перечень вносимых изменений (дополнений)</b>	<b>Примечание</b>

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры **биологии, геоэкологии и  
молекулярно-генетических основ живых систем**

наименование кафедры

протокол N \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Паритов А.Ю. \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

дата