

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный университет»
Институт экологии и устойчивого развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Кафедра Рекреационной географии и устойчивого развития

Образовательная программа

05.03.02 - География

Профили подготовки

Общая география

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

Очная

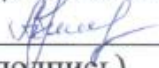
Статус дисциплины: **базовая**

МАХАЧКАЛА - 2020

Рабочая программа дисциплины «Землеведение» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 – География (уровень бакалавриата) от 7.08.2014, № 955.

Разработчик:

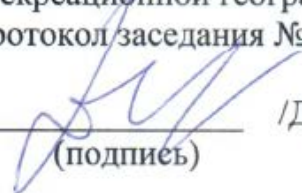
к. б. н., доц. кафедры рекреационной географии и устойчивого развития

 / Абдурахманов А.Г. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития
«17» марта 2020г., протокол заседания № 7

Зав. кафедрой

 /Далгатов И.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)

на заседании методической комиссии Института экологии и устойчивого развития
при ФГБОУ ВО ДГУ от «18» марта 2020г., протокол № 7

Председатель

 /Теймуров А.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением
«23» марта 2020 г.

Начальник управления

 / Гасангаджиева А.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Землеведение» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриат по направлению 05.03.02 – География.

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными этапами развития географии, с понятиями и теоретическими концепциями географии, методологией исследования. Рассматриваются глобальные проблемы человечества, географические основы устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *текущей успеваемости – контрольные работы, географическая номенклатура* и промежуточный контроль *тестирование* - в форме *коллоквиума, итоговый контроль в форме экзамена.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 108 часов

Семестр		Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
		в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
1	108	62	32	30				10	36 экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Землеведение» является познание закономерностей строения, динамики и развития географической оболочки с целью оптимизации природной среды и разработки систем управления происходящими в ней процессами и явлениями, обеспечения устойчивого развития земной системы.

Задачами курса являются - получение фундаментальных знаний о функционировании географической оболочки в целом, ее компонентов и природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством-временем на разных уровнях его организации; пути создания и существования современных природных (природно-антропогенных) обстановок, тенденции их возможного преобразования в будущем; формирование систематизированных географических знаний будущего специалиста в области туристической деятельности; освоение в оптимальном объеме географической номенклатуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Землеведение» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 05.03.02 – география.

Преподавание дисциплины основывается на теоретических и практических знаниях географии, приобретенных в результате их освоения в средних общеобразовательных учреждениях. Ранее освоенных дисциплин в рамках высшего образования не имеется.

Для освоения дисциплины необходимы предшествующие знания о системной организации географической оболочки (ГО), ее структурных элементах, природных и хозяйственных связях между компонентными оболочками, общих закономерностях функционирования ГО; освоение в оптимальном объеме географической номенклатурой.

Дисциплина изучается в первом году обучения в течение одного семестра вместе с освоением студентами блока естественнонаучных фундаментальных и базовых профессиональных дисциплин. Входит в единый блок географических дисциплин, обеспечивая необходимую преемственность для дисциплин последующих курсов – «Физическая география материков и океанов», «Физическая география России», «Гидрология», «Палеогеография».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК -3	способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении	Знать: теоретические основы географии и землеведении Уметь: использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания землеведения

		Владеть: способностью использовать теоретические знания землеведения в профессиональной деятельности
--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторн ые занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Землеведение – основа географии и современных представлений о естественной истории нашей планеты								
1	Системная классификация наук о Земле и место в ней Землеведения.	1	1-8	2		2		2	Устный опрос
2	История формирования знаний о географической оболочке.			2		2		2	Устный и письменный опрос, тестирование
3	Методы исследования в Землеведении.	1		2		2			Устный и письменный опрос, тестирование
4	Вселенная и ее система.	1		2		2			Устный и письменный опрос
5	Геофизические поля и их воздействия на географическую оболочку.			2		2			Устный и письменный опрос
6	Движения Земли и их географические следствия			2		2		2	Устный и письменный опрос
7	Понятие о географической оболочке.			2		1			
8	Состав географической			2		1			Устный и письменный опрос, тестирование,

	оболочки.								выполнение лабораторных работ
	<i>Итого по модулю 1:</i>			16		14		6	36
	Модуль 2. Географическая оболочка как объект исследования земледования.								
9	Основные этапы развития географической оболочки.	1	9-18	2		2			Устный опрос, выполнение лабораторно-практических работ
10	Основные закономерности географической оболочки.	1		4		2			Устный и письменный опрос, тестирование, выполнение лабораторных работ
11	Динамика географической оболочки			2		2			Устный и письменный опрос
12	Ландшафтная сфера Земли и ее основные варианты	1		2		4			Устный и письменный опрос, выполнение лабораторных работ
13	Природные комплексы и их типы			2		2		2	Устный и письменный опрос, выполнение лабораторных работ
14	Природная зональность.			2		2			Устный и письменный опрос,
15	Научные направления и школы в физической географии			2		2		2	Устный и письменный опрос, тестирование, выполнение лабораторных работ
	<i>Итого по модулю 2:</i>			16		16		4	36
	Модуль 3. Экзамен								
	Экзамен								36
	<i>Итого по модулю 3:</i>								36
	ИТОГО:	1	18	32		30		10	108

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Модуль 1. Землеведение – основа географии и современных представлений о естественной истории нашей планеты

Целью изучения модуля «Землеведение – основа географии и современных представлений о естественной истории нашей планеты» является ознакомление студентов с общими вопросами наук о Земле, ее форме, размерам и движении, внутреннем строении и физических свойствах, процессах динамики, геосферах, геологических и геоморфологических процессах, типах и формах рельефа поверхности Земли. Основными задачами модуля является изучение содержания основы географической науки, теоретической основы и методов изучения. Студент должен получить четкое представление об объекте, предмете и основных задачах физической географии.

В результате усвоения модуля студент должен иметь целостное представление об естественной истории нашей планеты, о четырехмерности географической среды и многомерности происходящих в ней процессов и явлений, важнейших этапах истории землеведения.

Тема 1. Системная классификация наук о Земле и место в ней Землеведения.

География – комплексная наука. Физико-географические науки. Социально-экономико-географические науки. Картография. Страноведение. Региональная физическая география. Частные физико-географические науки. Геоморфология. Гидрология. Метеорология и климатология. Почвоведение. Биogeография. Палеогеография. Географическая оболочка – материальная система, объект исследования Землеведения.

Землеведение – фундаментальная наука, изучающая общие закономерности строения, функционирования и развития географической оболочки. Объект, предмет, задачи Землеведения.

Тема 2. История формирования знаний о географической оболочке.

Важнейшие этапы истории землеведения и основные мировоззренческие гипотезы и представления

Тема 3. Методы исследования в Землеведении.

Общие междисциплинарные географические методы: сравнения и аналогов, системный, моделирования, математический, геохимический, литологический, исторический, возрастных рубежей, метод всеобщих связей и явлений, экологический, балансовый, информационный анализ, объяснительный, прогнозный, экспериментальный. Полевые методы географических наблюдений и обобщений. Методы лабораторного анализа фактического материала. Картографические приемы исследований.

Тема 4. Вселенная и ее система.

Вселенная и ее эволюция. Происхождение космических систем. Солнечная система, внутреннее строение Земли – гипотезы и факты. Роль космологических гипотез в понимании функционирования географической оболочки.

Тема 5. Геофизические поля и их воздействия на географическую оболочку.

Магнитное поле Земли. Магнитосфера. Магнитные силовые линии. Магнитные меридианы и магнитные полюсы. Магнитное склонение, магнитное наклонение и напряженность. Гравитационное поле Земли. Значение силы тяжести. Изостазия.

Тема 6. Движения Земли и их географические следствия

Общие сведения о Земле. Земля и Космос. Фигура, размеры и движения Земли. Годовое движение Земли и его следствия. Движение Земли вокруг своей оси и его следствия.

Тема 7. Понятие о географической оболочке.

Географическая оболочка как вещество, созданное процессами и явлениями самой Земли, сконцентрированное в виде нескольких взаимопроникающих и взаимодействующих сфер: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы и их контактных маргинальных образований в виде криосферы, педосферы, морфосферы, гляциосферы и антропосферы (техносферы). Краткая история вопроса и современные представления о границах географической оболочки, ее соотношении с ландшафтной оболочкой и иными географическими понятиями.

Тема 8. Состав географической оболочки.

Составные образования географической оболочки – это части единого разностороннего, но целостного пространства-времени. Каждое состояние пространства характерно лишь определенному времени.

Атмосфера. Состав и строение атмосферы. Радиация в атмосфере. Тепловой режим земной поверхности и атмосферы. Общая циркуляция атмосферы. Образование осадков. Понятие о климате. Общая характеристика климатов Земли.

Литосфера. Строение литосферы, ее вещественный состав. Минералы и горные породы. Основные структуры литосферы. Развитие и строение геосинклиналей и платформ. Разломы и блоки земной коры. Возраст горных пород, методы его определения. Геохронологическая шкала. Основные этапы и события геологической истории Земли.

Гидросфера. Строение и состав гидросферы, ее отличия от других геосфер. Происхождение гидросферы. Круговорот воды на Земле. Мировой океан, его подразделения и части дна, донные отложения.

Биосфера. Закономерности происхождения биосферы. Круговорот веществ в биосфере. Понятие о биоценозе. Почвенный покров. Растения и растительный покров. Географические закономерности распространения растительности. Зональные и азональные типы растительности.

Модуль 2. Географическая оболочка как объект исследования земледования

Целью изучения модуля «Географическая оболочка как объект исследования земледования» является приобретение студентами знаний о происхождении, особенностях строения и развития геосфер, их взаимодействия в пределах географической оболочки, общих и региональных закономерностях распространения географических процессов и объектов на земной поверхности, ознакомление с генетическими типами рельефа.

Тема 9. Основные этапы развития географической оболочки.

Формирование литосферы, рост земной коры, ее остывание и возрастание твердости. Атмосфера Земли и ее изменения во времени. Возникновение вод – кислые воды суши и морей; появление древних оледенений и формирование пресных вод. Их дифференциация во времени. Роль живых существ в истории планеты, их фактическая всеобъемленность в географической оболочке. Основные этапы формирования географической оболочки – смена периодов расцвета и упадка разных процессов, явлений и жизненных форм.

Тема 10. Основные закономерности географической оболочки.

Единство и целостность географической оболочки. Зональность. Основные причины и следствия зональности. Сферы проявления зональности. Общие черты строения земной поверхности и асимметрия расположения материков и океанов. Ритмичность процессов протекающих в географической оболочке.

Тема 11. Динамика географической оболочки

Источники энергии в географической оболочке. Радиационный баланс. Перенос и распределение теплоты. Распределение температуры. Атмосферная циркуляция и движения вод. Незамкнутость круговоротов веществ и энергий в географической оболочке – основа ее поступательного развития и частных трансформаций. Периодические перемещения энергий и вещества в географической оболочке и саморегулирование ее развития.

Тема 12. Ландшафтная сфера Земли и ее основные варианты

Ландшафт. Структура ландшафта. Средообразующие факторы. Динамика ландшафта. Иерархия геосистем. Фация, урочище и местность – единицы внутриландшафтного подразделения. Ландшафтная зональность. Классификация ландшафтных зон Земли.

Ландшафтная сфера - производное прямого соприкосновения и взаимного обмена веществом и энергией контрастных сред: земной коры, воздушной тропосферы и водной оболочки, представленной в форме воды и льда. Наземный, ледовый, земноводный, водный, донный варианты ландшафтной сферы.

Тема 13. Природные комплексы и их типы

Понятие о природном комплексе. Планетарные, региональные и локальные (типологические) природные комплексы. «Антропогенный ландшафт» и «культурный ландшафт». Классификация антропогенных ландшафтов. Парагенетические и парадинамические геосистемы

Тема 14. Природная зональность.

Компонентная и комплексная (ландшафтная) зональности. Зональность растительности, почвенного покрова, поверхностных вод, климата. Широкая, гидротермическая, орогенетическая, парадинамическая, вертикальная зональность

Тема 15. Научные направления и школы в физической географии

Научное направление. Научная школа. Общегеографическое описательное направление. Ландшафтное направление. Геоморфологическое направление. Биогеографическое. Гидролого-географическое, палеогеографическое направление

4.4. Лабораторные работы

Лабораторные занятия по курсу «Землеведение» проводятся с применением лабораторного оборудования, карт, атласов, таблиц, схем и др.

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования, приборов и инструментов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. При проведении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений, оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам или сравнения с известными в литературе данными.

К каждой лабораторной работе имеются методические указания и рекомендации, представленные в виде лабораторного практикума по Землеведению.

Задание 1. Знакомство и порядок работы с глобусом и картами.

Картографические проекции и искажения. Масштаб и координатная сетка. Направление по сторонам света. Расстояние и площади. Географическое положение заданных объектов. Определить:

- 1) направление по сторонам света заданных точек (показать в виде стрелок);
- 2) географические координаты заданных точек и местонахождение объектов по заданным координатам;
- 3) расстояние (по масштабу) и направление по сторонам света между заданными на контурной карте точками.

Результаты представить в виде таблицы:

Показатели Объекты	φ°	q°	l, км
1			1-2
2			2-3
3			3-4

4			
---	--	--	--

- 4) Построить схему полушарий Земли в виде четырех квадрантов (в прямоугольной или декартовой системе координат); нанести на каждый квадрант наименования полушарий и пределы широт (ϕ) и долгот (q).
- 5) На контурной карте найти точки и определить наименования географических объектов по следующим координатам:

<i>Географические координаты</i>	<i>Объекты</i>	<i>Географические координаты</i>	<i>Объекты</i>
78° сш и 113° вд.		40°25' сш. и 3°41' зд.	
41°10' сш и 47°50' вд		48°50' сш. и 2°20' вд.	
55° сш и 20° вд		39°54' сш. и 116°28' вд.	
66° сш и 170° зд.		6° 08' юш. и 106°48' вд.	
56°13' сш. и 43°49' вд.		37°50' юш. и 144°58' вд.	
50°35' сш. и 137°5' вд.		33°56' юш. и 18°25' вд.	
50°05' сш и 14°25' вд.		0°15' юш. и 78°30' зд.	

- 6) определить в скольких часовых поясах располагается территория Российской Федерации, если один часовой пояс равен 15° по долготе.

Задание 2. А) На контурной карте подписать материки, части света и океаны. Показать линией границу между Европой и Азией, показать границы океанов.

Б) На контурной карте подписать крайние точки материков.

Задание 3. Выписать острова и полуострова классифицируя их по принадлежности к той или иной части света. Данные представить в виде таблицы.

Задание 4. Земля во Вселенной и Солнечной системе.

- 1) Составить таблицу основных характеристик планет Солнечной системы.
- 2) Нарисовать на миллиметровке расположение (в линию) планет солнечной системы по расстоянию от солнца.

Показать размеры планет, приняв радиус Земли в 1 см.

Масштаб: для земной группы – 1 см :10 млн.км, для остальных планет 1 см :50 млн.км.

- 3) Показать направление осевого вращения планет в виде дугообразной стрелки.

Планеты	Экваториальный радиус	Объем (в единицах объема Земли)		Масса (в единицах массы Земли)	Средняя плотность (г/см ³)	Наклонение экватора и плоскости орбиты	Расстояние от Солнца млн.км	Период обращения в годах (в земных сутках)	Средняя скорость движения по орбите	Количество спутников
	в км	в радиусах Земли								
Меркурий	2437	0,39	0,055	0,056	5,6	0°	57,9	0,24(88)	47,9	-
Венера	6056	0,97	0,82	0,81	5,2	<4°	108,1	0,62(225)	35,0	-
Земля	6378	1,00	1	1	5,5	23°27'	149,6	1	29,8	1
Марс	3386	0,53	0,15	0,11	4,0	24°56'	227,9	1,88	24,1	2
Юпитер	71400	11,2	1290	316,9	1,3	3°07'	778,3	11,9	13,0	14
Сатурн	60400	9,47	760	94,9	0,7	26°45'	1429	29,5	9,6	10
Уран	24800	4,0	73	14,6	1,3	82°	2875	84,0	6,8	5
Нептун	24500	4,00	60	17,2	1,7	29° (?)	4504	164,8	5,4	2
Плутон	2900	0,45		0,8	?	>50°	5910	247,7	4,7	-

Задание 5. Фигура и размеры Земли, соотношение суши и моря.

1) Изобразить схематически размеры Земли, используя следующие данные:

а. Экваториальный радиус (б. полуось) – 6378 км.

б. Полярный радиус (м. полуось) – 6356 км.

в. средний радиус – 6371 км.

г. полярное сжатие – 21,36 км.

д. Длина меридиана – 40008 км.

е. Длина экватора – 40075 км.

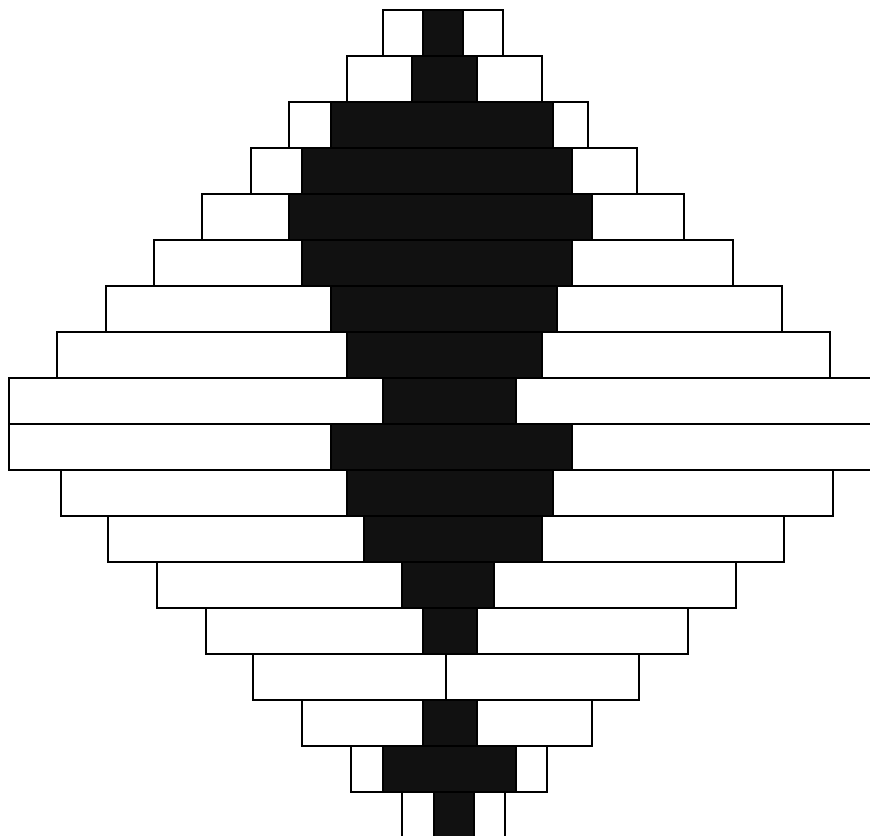
ж. Площадь поверхности Земли – 510 млн.км², в т. ч. суша – 149, океан – 361 млн.км².

з. Объем – 10¹⁵ км³.

2) Составить схему соотношения площадей суши и моря по географическим широтам через 10° и с учетом масштаба.

3) Вычислить площади суши в млн.км² по широтам и в каждом полушарии (сев. и южное).

Схему представить в следующем виде.



Задание 6.
Дальность видимого горизонта.

- 1) Построить кривую изменения дальности видимого горизонта в зависимости от высоты места наблюдения, используя приведенные ниже данные:

**Изменение дальности видимого горизонта
в зависимости от высоты места наблюдения**

Высота места наблюдения, м.	Дальность видимого горизонта, км	Высота места наблюдения, м.	Дальность видимого горизонта, км
1	3,8	1000	121,0
10	12,1	3000	210
50	27,1	5000	271
100	38,3	10000	383
500	85,6		

По ординате отложить h , м, а по абсциссе – d в км.

- 2) по графику определить дальность видимого горизонта со следующих географических объектов. Результаты занести в таблицу.

Объекты	Высота, м	Дальность видимого горизонта, км
Эльбрус		
Роман-Кош		
Аконкагуа		
Монблан		

3) Пользуясь данными, приведенными выше и графиком, ответить на следующие вопросы:

- Можно ли с вершин Крымских гор увидеть турецкие берега?
- Можно ли с берегов Франции увидеть берега Англии?
- Можно ли с мыса Дежнева увидеть берега Аляски?
- Можно ли с вершины Гимринского хребта (2097м) увидеть г.Махачкалу?
- Определить на каком расстоянии от г.Тарки-Тау (720м) можно увидеть в море приближающийся корабль.

Задание 7. Движение Земли, длина параллелей и линейная скорость точек.

1) Определить координаты (φ^0, q^0) заданных на карте 8 точек (по 2 в каждом полушарии);

2) Вычислить длину в 1° дуги и общую длину параллелей каждой точки согласно

$$l_\varphi = l_{\text{экв.}} \cdot \cos \varphi, \text{ где}$$

l_φ - длина дуги в 1° заданной параллели, км;

$l_{\text{экв.}}$ - длина дуги в 1° на экваторе, 111 км;

φ – широта заданной точки, градус.

3) вычислить линейную скорость вращения заданных точек (м/сек) согласно

$$V_\varphi = V_{\text{экв.}} \cdot \cos \varphi, \text{ где}$$

V_φ – линейная скорость точки на широте φ , м/сек;

$V_{\text{экв.}}$ - линейная скорость точки на экваторе, 464 м/сек.

Результаты представить в виде таблицы:

№ точки	φ	q	V_φ	l_φ в 1°	l_φ 360°
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Задание 8. Годовой ход высоты полуденного солнца на заданных широтах.

1) определить координаты заданных точек;

2) вычислить высоту над горизонтом в полдень в характерные астрономические сроки (равноденствия, летнего и зимнего солнцестояний) согласно следующим формулам:

в дни равноденствий

$$h_c = 90^\circ - \varphi;$$

в дни зимнего солнцестояния

$$h_c = 90^\circ - \varphi - 23^\circ 30';$$

в дни летнего солнцестояния

$$h_c = 90^\circ - \varphi + 23^\circ 30'$$

Примечание: на широтах от экватора до тропического круга высоту летнего солнцестояния следует определять по формуле:

$$h_c = 90^\circ + \varphi - 23^\circ 30'$$

Результаты вычислений занести в таблицу:

Показатели № точки	φ	q	летнее солнцестояние	зимнее солнцестояние	весеннее равноденствие	осеннее равноденствие
1						
2						
3						
4						

3) построить график годового изменения высоты солнца над горизонтом

Задание 9. Соотношение площадей и высот материков.

1) По данным таблицы построить столбиковую диаграмму площадей и максимальных высот материков Земли (Масштаб 1:10 млн.км.).

Название материка	Площадь (млн.км.)	Средняя высота (м)	Наибольшая высота (м)
Азия	43,4	950	8848 г.Джомолунгма
Африка	30,3	750	5895 влк.Килиманджаро
Сев. Америка	24,3	700	6193 г.Мак-Кинли
Юж. Америка	18,3	580	6960 г.Аконкагуа
Антарктида	14,1	2040	5140 г.Винсон
Европа	10,0	300	4807 г.Монблан
Австралия и Океания	9,0	350	2230 пик Косцюшко

Диаграмму оформить в виде гипсографической кривой.

Задание 10. Построить круговую диаграмму соотношения площади суши и океанов.

$S_{\text{земли}} - 510 \text{ млн.км}^2$

$S_{\text{ок.}} - 361 \text{ млн.км}^2$

$S_{\text{с}} - 149 \text{ млн.км}^2$

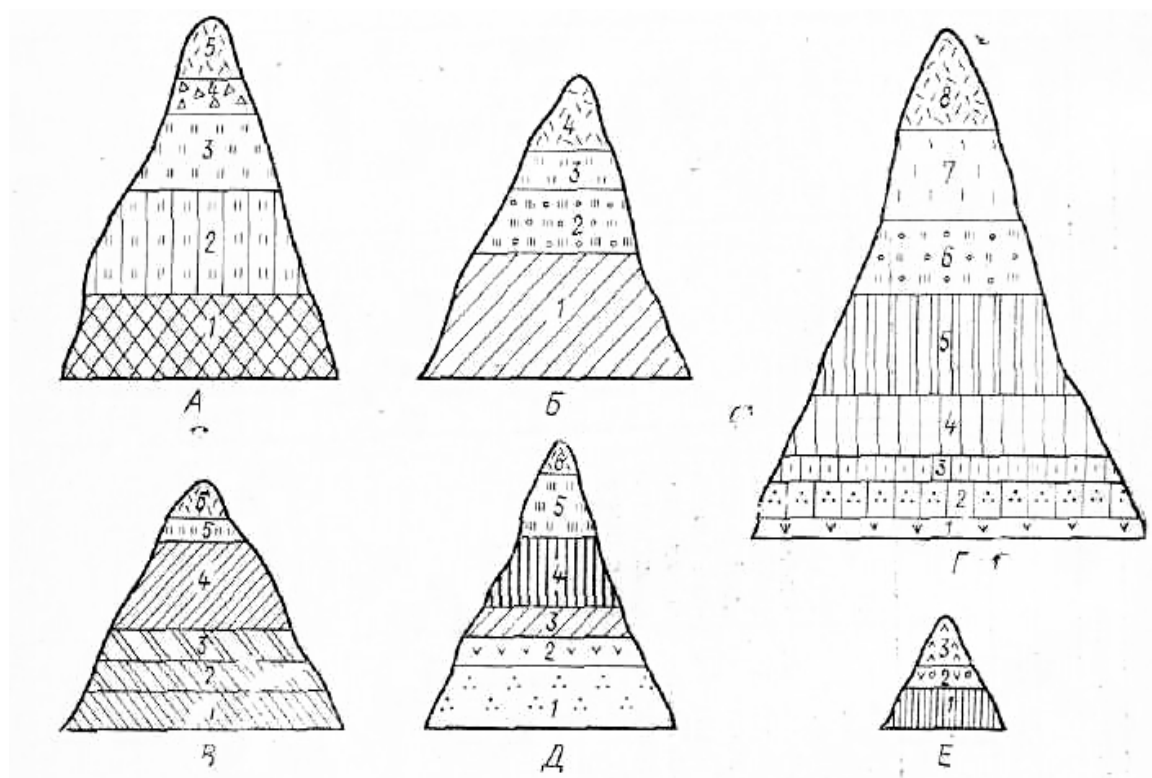
Задание 11. Географические пояса и природные зоны Земли.

Дать характеристику географических поясов и природных зон по следующей схеме:

[illegible]

Задание 12. Высотная поясность.

На основе анализа спектра высотной поясности гор определить, в каком географическом поясе находятся эти горы, каков тип их спектра высотной поясности – океанический или континентальный?



Вертикальный масштаб в 1 см – 1000 м.

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

Б. 1 – дубовые, буковые леса (преимущественно в нижней части) и елово-пихтовые леса (преимущественно в верхней 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 13. Географическая зональность суши.

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

Тепловая энергетическая база - радиационный баланс, кДж/ (см ² год)	Условия увлажнения – радиационный индекс сухости								
	меньше 0 (крайне избыточно е увлажнени е)	От 0 до 1					От 1 до 2 (умеренно недостаточно е увлажнение)	От 2 –до 3 (недостаточн ое увлажнение)	Более 3 (крайне недостаточн ое увлажнение)
		Избыточное увлажнение							
		0 – 1/5	1/5 – 2/5	2/5 – 3/5	3/5 – 4/5	оптималь ное увлажнен ие 4/5 - 1			
Меньше 0 (высокие широты)	I Вечный снег	-	-	-	-	-	-	-	-
От 0 до 207,5 (южносубаркт ические и средние широты)	-	II а Арктиче ская пустыня	II б Тундра (на юге с островками редколесий)	II в Северная и средняя тайга	II г Южная тайга и смешанные леса	II д Лиственн ые леса и лесостепь	III степь	IV Полупустыня умеренного пояса	V пустыня умеренного пояса
207,5 – 311,3 (субтропическ ие широты)	-	-	VI а Районы субтропичес кой гемигилеи со значительны м количеством болот	VI б Дождевые субтропические леса		VII а Жестколистн ые субтропическ ие леса и кустарники	VIII Субтропичес кая полупустыня	IX Субтропиче ская пустыня	
						VII б Субтропичес кая степь			

Больше 311,3 (тропические широты)	-	-	Х а Районы резкого преобладани я экваториаль ных лесных болот	Х б Сильно переувла жненный (сильно заболоче нный) экватори альный лес	Х в Средне переувлажненн ый (среднезаболоче нный) экваториальный лес	Х г Экватор иальный лес, переход ящий в светлые тропиче ские леса и лесисты е саванны	Х I Сухая саванна	Х II Опустыненна я саванна (тропическая полупустыня)	Х III Пустыня тропическая
--------------------------------------	---	---	--	---	---	---	-------------------------	--	---------------------------------

Ответить на следующие вопросы:

- 1) Какие факторы учитывает закон географической зональности?
- 2) Каков физический смысл радиационного индекса сухости?
- 3) Какие географические зоны возникают при следующих показателях:

<i>Радиационный баланс, кДж/(см² год)</i>	<i>Радиационный индекс сухости</i>	<i>Географическая зона</i>
125	0,7 – 0,8	
320	2,0 – 3,0	
250	0,8 – 1,0	
205	5,0 – 10,0	

Задание 14. Построение гипсометрического профиля.

Построить гипсометрический профиль по 30 меридиану восточной долготы (или по какому либо другому меридиану, указанному преподавателем) от северного полюса до экватора. На профиль нанести основные типы почв и растительного покрова, средние температуры января и июля, годовые суммы осадков. Выделить природные зоны на профиле.

5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии:

Традиционные: лекции, лабораторные занятия.

При чтении лекций (которые составляют 50% аудиторных занятий) предусматривается широкое использование компьютерных технологий, электронных карт, анкетирования студентов, работа с материалами Госкомстата РФ и Интернета, рассылка литературных источников на общий электронный адрес студентов, компьютерных симуляций и деловых и ролевых игр на проводимых семинарах и практических занятиях, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой, работой в читальном зале библиотеки и консультациями преподавателей в специально отведенные часы.

Новые: широкое использование активных и интерактивных форм (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, актуальных современных геоэкологических проблем, интерактивных лекций). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 18 % аудиторных занятий.

В рамках учебных курсов предусмотрено приглашение ученых из Российской Академии наук, представителей российских компаний, государственных и общественных организаций.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Виды самостоятельной работы и порядок их выполнения:

1. Изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы
2. Информационный поиск и работа с интернет-ресурсами.
3. Изучение географической номенклатуры и работа с атласами и контурными картами и справочниками.
4. Выполнение лабораторных работ, их анализ, составление резюме и выводов.
5. Подготовка к экзамену

Задания для самостоятельной работы составлены по темам, для которых требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа выполняется студентом в виде конспектирования первоисточника или другой учебной и дополнительной литературы, работа с тестами и вопросами для самопроверки, анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа и т.д., закрепления материала при выполнении практических работ по теме.

Результаты оцениваются преподавателем и учитываются при аттестации студента (промежуточная аттестация по модулю, экзамен). При этом проводится тестирование, опрос, проверка лабораторно-практических работ и их анализ.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Раздел 1. Землеведение – основа географии и современных представлений о естественной истории нашей планеты.	
Знакомство и порядок работы с глобусом и картами	Масштаб и координатная сетка. Географическое положение заданных объектов. Картографические проекции и искажения. Направление по сторонам света. Расстояние и площади. Определение: - направления по сторонам света; - географических координат; - расстояния (по масштабу) между заданными на контурной карте точками. Формирование навыков работы с картами и атласом.
Работа с контурными картами и атласом	Подкрепление знаний школьного курса изучения географии. Формирование навыков работы с картами и атласом. Подписать материки, части света и океаны, крайние точки материков. Показать линией границу между Европой и Азией, показать границы океанов.
Номенклатура: острова и полуострова	Знание географической номенклатуры. Формирование навыков работы с картами и атласом. Выписать острова и полуострова классифицируя их по принадлежности к той или иной части света.
Вселенная и ее система. Земля во Вселенной и Солнечной системе	Основная характеристика планет Солнечной системы. На миллиметровке расположить (в линию) планеты солнечной системы по расстоянию от солнца. Показать размеры планет, приняв радиус Земли в 1 см.
Вселенная и ее система. Фигура и размеры Земли	Составление конспекта. Формирование представлений о фигуре и размерах Земли. Изобразить схематически

	размеры Земли, используя соответствующие данные
Вселенная и ее система. Дальность видимого горизонта	Практическое обоснование шарообразности Земли. Построение кривой изменения дальности видимого горизонта в зависимости от высоты места наблюдения, используя приведенные данные.
Движение Земли, длина параллелей и линейная скорость точек. Движения Земли и их географические следствия	Определение линейной скорости точек на поверхности Земли, длины дуги в 1° , длины параллелей каждой точки
Годовой ход высоты полуденного солнца на заданных широтах. Движения Земли и их географические следствия	Определить координаты заданных точек; - вычислить высоту над горизонтом в полдень в характерные астрономические сроки (равноденствия, летнего и зимнего солнцестояний). Результаты представить в виде графика годового изменения высоты солнца над горизонтом
Раздел 2. . Географическая оболочка как объект исследования землеведения.	
Соотношение площадей и высот материков. Состав географической оболочки. Основные этапы развития и закономерности географической оболочки.	Выявить соотношение площадей и высот материков. Построить столбиковую диаграмму площадей и максимальных высот материков Земли.
Соотношение суши и океанов. Состав географической оболочки. Основные этапы развития и закономерности географической оболочки.	Построить круговую диаграмму соотношения площади суши и океанов. Иметь схематическое представление о соотношении суши и океанов.
Географические пояса и природные зоны Земли. Состав географической оболочки. Основные этапы развития и закономерности географической оболочки.	Дать характеристику географических поясов и природных зон по соответствующей схеме.
Высотная поясность. Ландшафтная сфера Земли. Природные комплексы и их типы. Природная зональность.	На основе анализа спектра высотной поясности гор определить, в каком географическом поясе находятся горы, каков тип их спектра высотной поясности.
Географическая зональность суши. Ландшафтная сфера Земли. Природные комплексы и их типы. Природная зональность.	Познакомиться с периодическим законом географической зональности, сформулированным А.А.Григорьевым и М.И.Будыко (данные прив. в табл.). Провести анализ географической зональности.
Построение гипсометрического профиля. Ландшафтная сфера Земли. Природные комплексы и их типы. Природная зональность.	Построить гипсометрический профиль (по какому либо меридиану, указанному преподавателем) от северного полюса до экватора. На профиль нанести основные типы почв и растительного покрова, средние температуры января и июля, годовые суммы осадков.

	Выделить природные зоны на профиле. Провести анализ профиля, проследив взаимосвязи между рельефом, климатом, почвами и растительностью по линии профиля. Выделить природные зоны на профиле.
--	--

В процессе работы над курсом общего землеведения(географии) студент должен усвоить определенный минимум географических названий. Все названия географических объектов должны выписываться в специальную тетрадь, ведение которой обязательно для каждого студента. Наряду с названием объекта указывается и его географический адрес. Например, описывая море, обязательно указать в какой части океана оно находится, берега каких материков омывает.

Для залива обязательно надо, в первую очередь, указать, в какой части океана или моря находится, а потом указать берега, омываемые этим заливом.

Для островов в адресе надо указать, в каком океане, море, заливе они находятся и в какой их части.

Мысы, полуострова являются частью континента, вдающиеся далеко в море, поэтому необходимо указать, в какой части континента они находятся, а потом – какие моря их омывают.

Пролив – это водное пространство, соединяющее море с океаном или соседние моря, поэтому в адресе это необходимо сообщить в первую очередь. И разъединяющее острова, остров и материк, остров и полуостров, материки и т.д.

При составлении географического адреса гор, возвышенностей, низменностей надо указать в какой части материка они находятся, как протянулись. Подобный адрес дается и для озер, и для рек. Однако, описывая реку, необходимо сказать, где находится исток, куда впадает, как протекает. Если это приток, необходимо знать какой приток, какого порядка и какой реки.

Образец номенклатурной тетради

Название объекта	Географический адрес объекта
ЕВРОПА	
Моря	
1. Адриатическое	Расположено в северной части Средиземного моря, омывает восточные берега Апеннинского полуострова и западные берега Балканского полуострова.
Заливы	
1. Бискайский	Расположен в северо-восточной части Атлантического океана, омывает северные берега Пиренейского полуострова и южные берега полуострова Бретань.
Проливы	
1. Большой Бельт	Входит в состав проливов, соединяющих воды Северного и Балтийского морей, разделяет острова Фюн и Зеландия.
Острова	
1. Азорские	Расположены в восточной части Атлантического океана.

Полуострова	
1. Апеннинский	Юг Европы, омывается с востока Адриатическим морем, с запада Тирренским морем, с юга Ионическим морем.
Мысы	
1. Канин Нос	Северо-западная оконечность полуострова Канин.
Горы	
1. Альпы	Южная часть Европы, протянулись с запада на восток, севернее полуострова Апеннинский.
Возвышенности, плоскогорья, нагорья, плато	
1. Валдайская	В центральной части Европы, на ней берет начало река Волга.
Низменности, равнины	
1. Великопольская	Западная часть Европы, расположена на побережье Балтийского моря.
Озера	
1. Балатон	Восточная Европа, в западной части Среднедунайской низменности
Реки	
1. Белая	Восточная часть Европы, исток на склонах Урала, левый приток р. Кама, приток второго порядка р. Волга.
Водохранилища	
1. Волгоградское	Юго-восток Русской равнины, в нижнем течении реки Волги.

Список географических названий

ЕВРОПА

Моря 1. Адриатическое 2. Азовское 3. Балтийское 4. Баренцево 5. Белое 6. Ионическое 7. Ирландское 8. Лигурийское 9. Мраморное 10. Норвежское 11. Северное 12. Средиземное 13. Тирренское 14. Чёрное 15. Эгейское	Заливы 1. Бискайский 2. Ботнический 3. Бристольский 4. Варангер-фьорд 5. Вест-фьорд 6. Генуэзский 7. Кандалакшская губа 8. Каркинитский 9. Коринфский 10. Лионский 11. Мезенская губа 12. Онежская губа 13. Печорская губа 14. Рижский 15. Сиваш 16. Таранто 17. Термаикос 18. Финский 19. Чёшская губа	Пролив 1. Большой Бельт 2. Бонифачо 3. Босфор 4. Гибралтарский 5. Дарданелы 6. Карские Ворота 7. Каттегат 8. Керченский 9. Ла-Манш 10. Малый Бельт 11. Мальтийский 12. Маточкин Шар 13. Мессинский 14. Па-де-Кале 15. Скагеррак 16. Фемарн-Бельт 17. Эресун 18. Югорский Шар
Острова 1. Азорские 2. Аландские 3. Балеарские 4. Борнхольм 5. Вайгач 6. Великобритания 7. Гебридские 8. Готланд 9. Зеландия 10. Земля Франца Иосифа 11. Ирландия 12. Исландия 13. Кипр 14. Колгуев 15. Корсика 16. Крит 17. Мальта 18. Новая Земля 19. Нормандские 20. Оркнейские	21. Родос 22. Сардиния 23. Сааремаа 24. Сицилия 25. Соловецкие 26. Фарерские 27. Фюн 28. Хийумаа 29. Шетландские 30. Шпицберген 31. Эвбея 32. Эланд 33. Ян-Майен Полуострова 1. Апеннинский 2. Балканский 3. Бретань 4. Истрия 5. Калабрия 6. Канин 7. Керченский	8. Кольский 9. Корнуэлл 10. Котантен 11. Крымский 12. Пиренейский 13. Скандинавский 14. Таманский 15. Ютландия Мысы 1. Канин Нос 2. Марроки 3. Нордкап 4. Нордкин 5. Рока 6. Тенарон (Матапан) 7. Финисттерре
Горы 1. Альпы 2. Андалузские 3. Апеннины 4. Арденны 5. Балканские 6. Вогезы 7. Динары 8. Иберийские	Возвышенности, плоскогорья, нагорья, плато Валдайская Волынская Донецкий кряж Лотарингское Малопольское Месета	Низменности, равнины Великопольская Мещерская Нижнедунайская Окско-Донская Паданская Парижский бассейн Приднепровская Прикаспийская

9.Кантабрийские 10.Карпаты 11.Кембрийские Крымские Пай-Хой Пеннинские Пиренеи Рейнские Сланцевые Рудные Скандинавские Стара-Планина Судеты Сьерра-Морена Тюрингенский Лес Уральские Хибины Центральная Кордильера Швабский Альб	Московская Норландское Нормандия Общий Сырт Приволжская Подольская Северные Увалы Смоланд Смоленская Среднерусская Тиманский Кряж Уфимское Центральный массив Шотландское	Причерноморская Северо-Германская Среднедунайская
<i>Озёра</i> Балатон Баскунчак Белое Боденское Венерн Веттерн Воже Выгозеро Женевское Ильмень Имандра Инари Комо Кубенское Лаго-Маджоре Лача Меларен Онежское Охридское Преспа Псковское Сайма Сегозеро Селигер Чудское Эльтон	Десна Днепр Днестр Дон Дору (Дуэро) Драва Дунай Западная Двина Инн Кама Клязьма Кубань Кума Ловать Луара Маас Гаронна Гвадалквивир Гвадиана Майн Марна Медведица Мезень Молога Москва Нарва Нева Неккар Неман Одер Ока Онега Оскол	Рона Рур Сава Сан Свирь Северский Донец Северная Двина Сейм Сена Сож Сура Сухона Темза Тежу (Тахо) Терек Тибр Тиса Урал Уса Уфа Хопер Чусовая Шексна Шельда Эбро Эльба Юг Южный Буг <i>Водохранилища</i> Волгоградское Горьковское Камское Каховское
<i>Реки</i> Белая Березина Буг Вашка Вещер		

Ветлуга Висла Волхов Волга Вычегда Вятка	Печора Пинега По Припять Прут Псел Рейн	Киевское Краснодарское Кременчугское Куйбышевское Нижекамское Рыбинское Цимлянское
АЗИЯ		
Моря Андаманское Аравийское Банда Берингово Восточно-Китайское Восточно-Сибирское Карское Красное Лаптевых Молуккское Охотское Сулавеси Сулу Филиппинские Флорес Чукотское Южно-Китайское Японское Яванское	Заливы Аденский Анадырский Анива Бакбо (Тонкинский) Байдарацкая губа Бенгальский Бохайвань Буорхая губа Восточно-Корейский Гижигинская губа Гыданская губа Енисейский Западно-Корейский Кара-Богаз-Гол Комсомолец Кроноцкий Ляодунский Моутам (Мартабан) Обская губа Оленёкский Олюторский Оманский Пенжинская губа Петра Великого Персидский	Сахалинский Сиамский Тазовская губа Терпения Хатангский Чаунская губа Шелихова Янский Проливы Баб-эль-Мандебский Берингов Вилькицкого Дмитрия Лаптева Зондский Корейский Лаперуза Лонга Макасарский Малаккский Ормузский Полкский Санникова Тайваньский Татарский Цугару Шокальского
Горы Алтай Алайский хребет Алтынтаг Байкальский Большой Кавказ Большой Хинган Буреинский Бырранга Верхоянский Восточные Гаты Восточный Саян Гималаи Гиндукуш Гобийский Алтай	Паропамиз Понтийские Сивалик Сихотэ-Алинь Срединный Становой Сулеймановы Тавр Тарбагатай Тянь-Шань Хангай Черского Циньлин Эльбурс Яблоневый	Тибет Устюрт Чукотское Яно-Оймяконское Низменности, равнины Великая Китайская равнина Западно-Сибирская Индо-Гангская Колымская Месопотамская Северо-Сибирская Турфанская впадина Туранская Яно-Индибирская Пустыни

Джугджур Енисейский кряж Загрос Западные Гаты Западный Саян Каракорум Копетдаг Кузнецкий Алатау Куньлунь Кухруд Малый Кавказ Малый Хингаг Монгольский Алтай Наньшань Памир	<i>Возвышенности, плоскогорья, нагорья, плато</i> Алданское Анатолийское Витимское Декан Иранское Казахский мелкосопочник Корякское Ордос Приленское Среднесибирское Становое	Алашань Большой Нефуд Гоби Деште-Кевир Каракумы Кызылкум Малый Нефуд Мойныкум Руб-эль-Хали Сирийская Такла-Макан Тар
Озёра Алаколь Аральское Байкал Балхаш Далайноор Зайсан Иссык-Куль Каспийское Кукуноор Кулундинское Лобноор Мёртвое Севан Таймыр Телецкое Тенгиз Ханка Чаны Реки Алдан Анабар Анадырь Ангара Амударья Амур Аракс Аргунь Бия Брахмапутра	Бурея Виллюй Витим Ганг Енисей Евфрат Зеравшан Зея Или Инд Индибирка Иравади Иртыш Ишим Камчатка Катунь Керулен Колыма Кура Лена Меконг Нижняя Тунгуска Обь Оленёк Олёкма Подкаменная Тунгуска Риони Салуин Селенга Сицзян Сунгари Сырдарья	Тарим Тигр Тобол Уссури Хатанга Хуанхэ Чу Шилка Эмба Яна Янцзы <i>Водохранилища</i> Бухтарминское Братское Виллюйское Зейское Красноярское Новосибирское Саянское Усть-Илимское
АФРИКА		
<i>Заливы</i>	<i>Горы</i>	<i>Озёра</i>

1.Бенин 2.Биафра 3.Габес 4.Гвинейский 5.Сидра Проливы 1.Мозамбикский Острова 1.Амирантские 2.Вознесенья 3.Занзибар 4.Зелёного Мыса 5.Канарские 6.Коморские 7.Мадагаскар 8.Мадейра 9.Маскаренские 10.Святой Елены Полуострова 1.Сомали 2.Тунисский Мысы 1.Альмади 2.Доброй Надежды 3.Тунисский 4.Игольный 5.Рас-Хафун 6.Рас-Энгела	1.Атлас 2.Драконовы 3.Камерун 4.Капские 5.Кения 6.Килиманджаро Плоскогорья, нагорья, плато 1.Ахаггар 2.Восточно-Африканское 3.Дарфур 4.Джос 5.Тибести 6.Эфиопское Пустыни 1.Калахари 2.Ливийская 3.Намиб 4.Нубийская 5.Сахара	1.Альберт 2.Виктория 3.Киву 4.Мверу 5.Ньяса 6.Рудольф 7.Тана 8.Танганьика 9.Чад 10.Эдуард Реки 1.Замбези 2.Конго 3.Лимпопо 4.Нигер 5.Нил 6.Оранжевая 7.Сенегал Водохранилища 1.Вольта 2.Кариба 3.Насер
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		
Моря Баффина Бофорта Гренландское Карибское Лабрадор Саргассово Заливы Аляска Амундсена Бристольский Гондурасский Гудзонов Джемс Калифорнийский Кампече Мексиканский Москитос Святого Лаврентия Фанди Проливы	Малые Антильские Ньюфаундленд Пуэрто-Рико Парри Саутгемптон Элсмир Ямайка Полуострова Аляска Бутия Калифорния Лабрадор Мелвил Новая Шотландия Флорида Юкатан Мысы Барроу Канаверал Марсаго Мерчисон	Плато и нагорья Великие равнины Большой Бассейн Колорадо Мексиканское Пидмонт Низменности Миссисипская Пустыни Мохаве Озёра Атабаска Большое Медвежье Большое Невольничье Большое Солёное Верхнее Виннипег Виннипегосис Гурон Манитоба Мичиган

Гудзонов Датский Девисов Кабота Флоридский Юкатанский Острова Алеутские Багамские Баффинова Земля Бермудские Большие Антильские Банкс Ванкувер Виктория Гаити Гренландия Кадьяк Куба	Мендосино Принца Уэльского Сент-Чарлз Хаттерас Горы Аляскинский Аппалачи Береговые Брукс Восточная СьераМадре Западная Сьера-Мадре Каскадные Кордильеры Маккензи Скалистые Сьера-Невада Южная Сьера-Мадре	Никарагуа Онтарио Эри Реки Арканзас Атабаска Колорадо Колумбия Маккензи Миссисипи Миссури Нельсон Огайо Ред-Ривер Рио-Гранде Саскачеван Святого Лаврентия Снейк Фрейзер Юкон
ЮЖНАЯ АМЕРИКА		
Заливы Байя-Гранде Венесуэльский Ла-Плата Панамский Сан-Матиас Сан-Хорхе Проливы Дрейка Магелланов Острова Галапагос Огненная Земля Тринидад Фолклендские Хуан-Фернандес	 Мысы Гальинас Горн Кабу-Бранку Париньяс Фроуэрд Горы и нагорья Бразильское Гвианское Кордильеры (Анды) Низменности Амазонская Ла-Платская Оринокая	 Озёра Маракайбо Поопо Титикака Реки Амазонка Магдалена Мадейра Мараньон Ориноко Риу-Негру Парана Парагвай Сан-Франсиску Токантис Укаяли Уругвай
АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ		
 Моря Арафурское Коралловое Тасманово Тиморское Фиджи Заливы Большой Австралийский Географ	Марианские Маршалловы Новая Гвинея Новая Зеландия Новая Каледония Новые Гебриды Самоа Соломоновы Таити	Горы Австралийские Альпы Большой Водораздельный хребет Макдонелл Плато, низменности 1.Баркли 2.Большой Артезианский Бассейн

Жозеф-Бонапарт Карпентария Кинг Спенсер Проливы Бассов Торресов Острова Большой Барьерный риф Гавайские Каролинские Кермадек Кука Лайн	Тасмания Тонга (Дружба) Туамоту Фиджи Полуострова Арнемленд Кейп-Йорк Эйр Мысы Йорк Байрон Стип-Пойнт Южный Юго-Восточный Северо-Западный	3.Кимберли 4.Калларбор Пустыни Большая Песчаная Большая Пустыня Виктория Гибсона Озёра Эйр Герднер Реки Дарлинг Муррей Фицрой Флиндерс
АНТАРКТИДА		
 Моря Амундсена Беллинсгаузена Росса Уэддела Острова Кергелен Петра I Скотта	Тристан-да-Кунья Южные Оркнейские Южные Сандвичевы Южные Шетландские Полуостров Антарктический Плато Полярное Советское	 Горы Вилсон Джонсон Земля Виктория Земля Королевы Мод Земля Мэри Бред Эребус Шельфовые ледники Росса

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении,

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОПК-3	Знать: географические законы и закономерности, этапы развития географической оболочки, геосферы Земли и их классификацию; строение, возраст и генезис рельефа, эндогенные и экзогенные процессы	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, тестирование

	рельефообразования. Уметь: анализировать взаимосвязи и взаимообусловленности составных частей географической оболочки: литосферы, атмосферы, гидросферы, педосферы и биосферы; выполнять лабораторные задания по разделам, строить и анализировать профили и графики связи между природными явлениями, диаграммы, облегчающие сравнительный анализ территорий или различных компонентов географической оболочки; охарактеризовать природные условия, ландшафты и ресурсы регионов России, выявлять факторы пространственной физико-географической дифференциации и их отражения в региональном разнообразии ландшафтов; осуществлять процедуру оценки воздействия хозяйственных проектов на окружающую среду, реферировать географическую литературу Владеть: знаниями о структуре и механизмах развития географической оболочки, о факторах пространственной физико-географической дифференциации; методами сбора данных, основанных на наблюдениях; принципами постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; теоретическими основы и методы осуществления статистической обработки результатов эксперимента. Свободно владеть основными компьютерными	
--	---	--

	программами обработки текстов, количественных данных, изображений, карт.	
--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания

Примерные контрольные вопросы и задания для проведения итогового контроля (экзамена)

1. Предмет и содержание землеведения
2. Системная классификация наук о Земле и место в ней землеведения
3. История развития землеведения: ученые и их взгляды
4. Понятие о географической оболочке как объекте изучения землеведения
5. Важнейшие методы изучения в землеведении
6. Вселенная и ее система
7. Солнечная система
8. Фигура и размеры Земли и их географические следствия
9. Осевое вращение Земли и его географические следствия
10. Годовое движение Земли и его географические следствия
11. Гравитационное поле Земли
12. Магнитное поле Земли
13. Литосфера Земли и ее строение
14. Атмосфера Земли и ее строение
15. Строение и состав гидросферы Земли
16. Биосфера Земли. Жизненные сообщества организмов
17. Значение живого вещества в атмосфере, литосфере, гидросфере
18. Основные этапы развития географической оболочки
19. Целостность географической оболочки
20. Ритмичность явлений в географической оболочке
21. Полярная асимметрия географической оболочки
22. Секторность географической оболочки
23. Радиационный баланс Земли
24. Общая циркуляция атмосферы
25. Тепловой баланс Земли
26. Влагооборот на Земле
27. Компонентная природная зональность
28. Комплексная (ландшафтная) зональность
29. Географические пояса и природные зоны
30. Характеристика природных зон умеренного географического пояса
31. Специфика высотной поясности
32. Ландшафтная сфера Земли и ее основные варианты
33. Природные комплексы и их типы
34. Типологические природные комплексы
35. Региональные природные комплексы
36. Антропогенные природные комплексы
37. Космическое землеведение
38. Закономерности происхождения биосферы.
39. Понятие о климате. Общая характеристика климатов Земли.
40. Основные этапы и события геологической истории Земли.

41. Объект, предмет, задачи Землеведения.
42. Картографические приемы исследований.
43. Ритмичность процессов протекающих в географической оболочке.
44. Происхождение космических систем. Типы галактик.
45. Единство и целостность географической оболочки.
46. Тепловой режим земной поверхности и атмосферы.
47. Формирование литосферы, рост земной коры, ее остывание и возрастание твердости.
48. Географические закономерности распространения растительности.
49. Атмосфера Земли и ее изменения во времени.
50. Зональность. Основные причины и следствия зональности.
51. Общие черты строения земной поверхности и асимметрия расположения материков и океанов.
52. Источники энергии в географической оболочке.
53. Ландшафт. Структура и динамика ландшафта.
54. Классификация ландшафтных зон Земли по С.В. Калеснику
55. Классификация ландшафтных зон по А.Г. Исаченко
56. Понятие о природном комплексе. Планетарные, региональные и локальные природные комплексы.
57. Понятие о генезисе природных комплексов. Генетические ряды и группы комплексов.
58. Понятие об антропогенном ландшафте. Классификация антропогенных ландшафтов.
59. Контрастные среды и комбинации их прямого соприкосновения.
60. Земноводный вариант ландшафтной сферы
61. Ледовый вариант ландшафтной сферы
62. Зональность почвенного покрова
63. Зональность растительности и животного мира
64. Донный вариант ландшафтной сферы
65. Наземный вариант ландшафтной сферы
66. Зональность климата
67. Зональность поверхностных и подземных вод.
68. Гидротермическая зональность
69. Орогенетическая зональность
70. Парадинамическая зональность
71. Вертикальная (структурная) зональность
72. Научные школы физической географии. Комплексная географическая школа П. П. Семенова-Тян-Шанского
73. Общегеографическая школа Д. Н. Анучина
74. Общеландшафтная научная школа В. В. Докучаева
75. Школа географической океанологии Шокальского — Зубова.
76. Школа физического страноведения Б. Ф. Добрынина
77. Ландшафтно-морфологическая школа Л. С. Берга
78. Геохимическая школа Б. Б. Польшова
79. Ландшафтно-геофизическая школа А. А. Григорьева
80. Научные направления физической географии

***Примерный перечень тестовых заданий для промежуточного и итогового контроля
по разделам дисциплины***

**Модуль 1. Землеведение – основа географии и современных представлений о
естественной истории нашей планеты**

1. Что является объектом изучения Землеведения?
2. Что является предметом изучения Землеведения?
3. К частным физико-географическим наукам относятся
4. Общие физико-географические науки делятся на
5. Свойства информации – это ...
6. Критериями надежности информации служат
7. Методы исследования по способу получения информации делят на - ..., по месту наблюдения на -
8. Методы исследования по используемой технике делят на - ..., по характеру информации на -
9. Модель – это ...
10. Модели подразделяются на
11. В чем заключается картографический метод?
12. ГИС – это ...
13. Вселенная – это Укажите возраст и состав Вселенной
14. Метагалактика – это Укажите строение и состав.
15. Этот тип галактик составляет около 50% всех наблюдаемых галактик и характеризуется разнообразием видов. Наиболее известны среди них наша Галактика и туманность Андромеды Назовите этот тип.
16. К этому типу галактик относится около 5% всех звездных систем. Они содержат много газа, а наиболее известными из них являются Большое и Малое Магеллановы Облака. Назовите этот тип.
17. К планетам земной группы относятся - ...
18. К планетам внешней группы относятся - ...
19. Экваториальный радиус Земли составляет:
 - а) 6371 км;
 - б) 6378 км;
 - в) 6356 км.
20. Средний радиус Земли составляет:
 - а) 6371 км;
 - б) 6378 км;
 - в) 6356 км.
21. Земля по форме напоминает:
 - а) эллипс;
 - б) сфероид;
 - в) трехосный эллипсоид;
 - г) геоид.
22. Форма земной орбиты:
 - а) эллипс;
 - б) круг;
 - в) неправильный эллипс.
23. Расположите эти элементы состава Земли в зависимости от содержания от наибольшего к наименьшему: O₂, Mg, Fe, Si.
24. Главной силой определяющей все движения Земли служит -
25. Движение Земли вокруг своей оси приводит к следующим следствиям:

- а) смене дня и ночи;
- б) смене времен года;
- в) суточной ритмичности в природе;
- г) сезонной ритмичности в природе;
- д) образованию поясов освещения;
- е) неравенству дня и ночи.

26. Движение Земли вокруг Солнца приводит к следующим следствиям:

- а) смене дня и ночи;
- б) смене времен года;
- в) суточной ритмичности в природе;
- г) сезонной ритмичности в природе;
- д) образованию поясов освещения;
- е) неравенству дня и ночи.

27. В этот день солнечные лучи в полдень отвесно падают на параллель $23,5^{\circ}$ ю.ш., на всех параллелях южнее экватора до $66,5^{\circ}$ ю.ш. день длиннее ночи, а на всех параллелях севернее экватора до $66,5^{\circ}$ с.ш. день короче ночи. Это день:

- а) весеннего равноденствия;
- б) осеннего равноденствия;
- в) зимнего солнцестояния;
- г) летнего солнцестояния

28. В этот день солнечные лучи в полдень отвесно падают на параллель $23,5^{\circ}$ с.ш. Все параллели севернее экватора до $66,5^{\circ}$ с.ш. большую часть суток освещены – на этих широтах день длиннее ночи, а на всех параллелях южнее экватора до $66,5^{\circ}$ ю.ш. день короче ночи. Это день:

- а) весеннего равноденствия;
- б) осеннего равноденствия;
- в) зимнего солнцестояния;
- г) летнего солнцестояния

29. Сформулируйте закон Кориолиса. Следствия закона.

30. Различный угол падения солнечных лучей обуславливают:

- а) наклон земной оси к плоскости орбиты;
- б) форма Земли;
- в) изменение расстояния от Земли до Солнца в течение года;
- г) сохранение ориентировки земной оси в пространстве

31. Дайте определение понятия «географическая оболочка»

32. Перечислите компоненты и части географической оболочки

33. Зонально-провинциальные обособления географической оболочки – это

34. Охарактеризуйте положение верхней и нижней границ географической оболочки

35. По мере поднятия вверх от поверхности Земли давление и плотность в атмосфере: а) увеличиваются; б) уменьшаются

36. Атмосфера выше 100 км называется: а) гетеросферой;
б) гомосферой

37. Интенсивные горизонтальные и вертикальные перемещения воздуха происходят в: а) стратосфере;

б) тропосфере;

в) тропопаузе

38. «Озоновый экран» располагается в: а) тропосфере;
б) мезосфере;
в) стратосфере;
г) стратопаузе

39. В состав земной коры входят 90 химических элементов. Из них наибольшее значение имеют два – это

40. Выветривание – это
41. Первичные воды были кислыми или пресными? Чем это обусловлено?
42. Географическая зональность стала отчетливо проявляться в:
 - а) триасе;
 - б) карбоне;
 - в) девоне;
 - г) ордовике

Модуль 2. Географическая оболочка как объект исследования землеведения

1. Зональность – это Основоположником учения о зональности был
2. Различают горизонтальную, широтную и зональности
3. Секторность это форма проявления: а) зональности;
б) аazonальности
4. Аazonальность – это ...
Две основные формы аazonальности - ...
5. Уменьшение температуры с высотой, уменьшение давления, возрастание доли ультрафиолетовых лучей, смена поясов при подъеме в горы лежит в основе выделения . . .
..
6. В пределах каких широт наблюдается:
 - 1) самый простой спектр высотной поясности;
 - 2) самый полный спектр высотной поясности
7. Сформулируйте периодический закон географической зональности А.А. Григорьева и М.И. Будыко
8. В чем проявляется явление полярной асимметрии?
9. Атмосферная циркуляция является следствием:
 - а) неравномерного нагрева поверхности;
 - б) разницы показателей радиационного баланса на разных широтах;
 - в) внутриматерикового влагооборота и участия океанических течений
10. Величина радиационного баланса уменьшается:
 - а) от полюсов к экватору;
 - б) от экватора к полюсам
11. Перенос тепла от поверхности в атмосферу происходит тремя путями:
тепловое излучение;
нагревание или охлаждение воздуха при контакте с сушей;
.....
12. Выделяют малый, большой и внутриматериковый влагооборот. Какой из них характерен для областей внутреннего стока?
13. Перечислите три группы организмов, составляющих трофическую структуру биосферы:
14. Новое состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится главным, определяющим фактором ее развития называют
15. Зимой в умеренных и полярных широтах радиационный баланс:
 - а) положительный; б) отрицательный
16. К зональным переносам ОЦА, развивающимся в основном в субширотном направлении, относятся:
 - а) западный перенос, господствующий на всей планете в верхней тропосфере и нижней стратосфере;
 - б) в нижней тропосфере в полярных широтах – восточные ветры, в умеренных широтах – западные ветры, в тропических и экваториальных широтах – восточные;
 - в)

17. В результате сложного взаимодействия литосферы, гидросферы, атмосферы и живого вещества образуются комплексные тела -
18. Биологический круговорот вещества и энергии складывается путем двух противоположных процессов -
19. Функционированием ландшафта называют
20. Динамика ландшафта -
21. Фация, урочище и местность как единицы ландшафтного подразделения образуют:
- а) локальный уровень;
 - б) региональный уровень;
 - в) глобальный уровень
22. Физико-географические районы, округа, провинции, области, зоны и подзоны образуют:
- а) локальный уровень;
 - б) региональный уровень;
 - в) глобальный уровень
23. Зона влажных экваториальных лесов выделяется согласно:
- а) классификации ландшафтных зон по С.В.Калеснику;
 - б) классификации ландшафтных зон по А.Г.Исаченко
24. Зона приокеанических луговых и лесолуговых ландшафтов выделяется согласно:
- а) классификации ландшафтных зон по С.В.Калеснику;
 - б) классификации ландшафтных зон по А.Г.Исаченко
25. Природные комплексы по своим размерам и сложности подразделяются на:
- а) планетарные;
 - б) региональные;
 - в)
26. По генезису антропогенные природные комплексы подразделяются на:
- а) техногенные;
 - б) подсечные;
 - в)
 - г) пирогенные;
 - д) дигрессионные
27. Ряд ландшафтов флювиального происхождения делится на две группы:
- 1) эрозионные ландшафты;
 - 2)
10. Ряд эоловых ландшафтов представлен группами:
- 1) аккумулятивной эоловой
 - 2)
28. Вставьте недостающие звенья в системе таксономических единиц физико-географического районирования:
- материк – пояс (в узком смысле) — – зональная область – провинция —
29. Продолжите цепочку ряда типологических единиц начиная с самой низшей:
- тип фации – тип урочища – тип местности – тип ландшафта — —
30. Ландшафтная сфера образована посредством соприкосновения и взаимного обмена веществом и энергией четырех контрастных сред:
- земной коры (ЗК)
-
-
- Водной оболочки в форме льда (ВО_л)

31. Пяти комбинация контрастных сред соответствуют пять вариантов ландшафтной сферы:

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1) наземный (ЗК+ВТ) | 4) водный (ВО+ВТ) |
| 2) ледовый (ВО _л +ВТ) | 5) |
| 3) | |

32. В чем проявляется зональность грунтовых вод?

33. В чем проявляется зональность почвенного покрова?

34. Орогенетическая зональность представлена следующими тремя видами: высотной поясностью

.

склоновой микрозональностью

35. Одним из проявлений парадинамической зональности является циркумокеаническая и циркумконтинентальная зональности. В чем их сущность?

36. В физической географии выделяют следующие научные направления:

описательное

ландшафтное

.

гидролого-географическое

.

биогеографическое

37. Описательное научное направление представлено несколькими научными школами, среди которых:

а) Комплексная географическая школа П.П.Семенова-Тян-Шанского

б) Ландшафтно-морфологическая школа Л.С.Берга

в) Школа географической океанологии Шокальского-Зубова

г) Школа физического страноведения Б.Ф.Добрынина

38. Перечислите основные типы растительного покрова умеренного пояса северного полушария

39. Орогенетическая зональность, обусловленная неровностями рельефа включает три вида: 1) высотная поясность;

2) глубинная зональность;

3)

40. Самоорганизующаяся геосистема, наиболее сложный по составу и строению внешний слой нашей планеты, в котором соприкасаются, взаимопроникают и взаимодействуют верхняя часть литосферы, гидросфера, нижняя часть атмосферы и биота называется

41. Внутривосточный тип зональности, обусловленный различиями в соотношении тепла и влаги, ведущий к обособлению географических зон, простирается далеко не всегда совпадает с широтным (с запада на восток) – это

42. Перечислите основные типы растительного покрова тропиков

43. Генезис ландшафта – это

44. Совокупность фаций, приуроченных к мезоформе рельефа, образует

45. Провинция –

46. Районы, округа, провинции, области в сложной иерархии геосистем образуют:

а) локальный уровень;

б) региональный уровень;

в) глобальный уровень

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля –50 % и промежуточного контроля –50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- выполнение практических заданий - 20 баллов,
- устный опрос - 70 баллов

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

Критерии оценки знаний студента.

Используемые критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия дается оценку всего лабораторно-практического занятия, где обращается особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- результаты выполненной работы;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов и пути их устранения.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) Основная литература:

1. Землеведение: учеб. пособие для вузов / Селиверстов, Юрий Петрович, А. А. Бобков. - М. : Академия, 2007, 2004. - 303 с. - (Высшее профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 5-7695-1312-8 Мильков Ф.Н. Общее землеведение. – М.,1990.
2. Землеведение : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Бобков, Андрей Анатольевич, Ю. П. Селиверстов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2012. - 311,[1] с., [8] л. цв. вкл. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-8152-6
3. Крубер, А.А. Общее землеведение / А.А. Крубер. - Изд. 2-е, перераб и доп. - Москва ; Петроград : Государственное издательство , 1923. - Ч. 1. История землеведения, океанография и геоморфология. - 255 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443236> (28.08.2018).

б) Дополнительная литература:

1. Землеведение и краеведение : учеб. пособие для вузов: по специальности 031200 "Педагогика и методика начального образования" / Никонова, Мария

- Александровна ; П.А.Данилов. - 3-е изд., испр.и доп. - М. : Академия, 2005. - 220 с. - ISBN 5-7695-1938-X
2. Общее землеведение / Шубаев, Леонид Павлович. - М. : Высшая школа, 1969. - 347.
 3. Круббер, А.А. Общее землеведение / А.А. Круббер. - Москва : Государственное издательство , 1922. - Ч. 3. Био- и антропогеография. - 403 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443240> (28.08.2018).
 4. Гайфутдинова Т.В. Землеведение [Электронный ресурс] : задания к лабораторным и практическим работам, методические указания / Т.В. Гайфутдинова, А.М. Гайфутдино. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 46 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73539.html> (28.08.2018).
 5. Савцова Т.М. Общее землеведение: учебник для студентов учреждений высшего педагогического профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" / Т. М. Савцова. Москва, 2011. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19484884> (28.08.2018).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp> Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» (заключен договор о бесплатном использовании полнотекстовой базы данных УИС «Россия» с компьютеров университетской сети. Доступ с любого компьютера при индивидуальной регистрации пользователя в читальном зале.)
2. <http://www.elibrary.ru/> Полнотекстовая научная библиотека e-Library (заключено лицензионное соглашение об использовании ресурсов со свободным доступом с компьютеров университетской сети).
3. <http://www.biodat.ru/> Информационная система BIODAT.
4. <http://elementy.ru> Популярный сайт о фундаментальной науке.
5. <http://www.sevin.ru/fundecology/> Научно-образовательный портал.
6. <http://elib.dgu.ru> Электронная библиотека ДГУ
7. <http://edu.dgu.ru> Образовательный сервер ДГУ
8. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса, лабораторных работ курса «Землеведение», и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение».

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем географии, таких как: функции географии в современном мире, основные особенности строения и состава географической оболочки, роль геологических процессов, значение для экосистемы, как элемента, с которой находится в отношениях обмена веществом и энергией, территориальная организация общества, знания о территориальной дифференциации

природно-ресурсных, хозяйственных, социальных, экономических и политических явлений и процессов.

В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, своими словами, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к экзамену, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Лабораторно-практические занятия. Практические занятия по географии имеют цель закрепить теоретический материал и приобрести навыки счетно-вычислительной работы, анализа и графической обработки данных; привить навыки работы оборудованием учебного назначения: с картами, контурными картами, с таблицами, схемами, и др.; пакетами прикладных обучающих программ, компьютерами и мультимедийным оборудованием.

Прохождение всего цикла лабораторно-практических занятий является обязательным условием допуска студента к зачету. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

В ходе лабораторных занятий студент под руководством преподавателя выполняет лабораторно-практические задания. Для прохождения лабораторно-практического занятия студент должен иметь: рабочая тетрадь, атласы контурных карт с комплектом миллиметровой бумаги, чертежно-канцелярские принадлежности (простой карандаш, резинку, ручку), физико-географические атласы Мира, таблицы, схемы.

Пользование цветными карандашами или фломастерами возможно, но не обязательно. На каждом занятии выдается специальное руководство - практикумы (см. список литературы), где приведены темы и задания лабораторно-практических занятий. Задания выполняются на миллиметровой бумаге, контурной карте или в рабочей тетради студента и сдаются к концу занятий. Часть заданий, по выбору преподавателя, выполняется студентами самостоятельно.

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений.
2. Программное обеспечение в компьютерный класс: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для преподавания дисциплины необходимы следующие технические средства:

- проекционная техника;
- физико-географическая и политико-административная карта мира и отдельных частей света;
- учебная литература (дополнительная и основная);
- компьютеры и мультимедийное оборудование;
- приборы и оборудование учебного назначения: наглядные пособия (таблицы, схемы), физико-географические атласы Мира, атласы контурных карт с комплектом миллиметровой бумаги, чертежно-канцелярские принадлежности;
- видео – аудиовизуальные средства обучения;
- электронная библиотека, электронные учебные пособия.