МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор
_____ Т.А. Хагуров
подпись
«28» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.16 ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Направление подготовки/специальность 05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Форма обучения очная

Квалификация – бакалавр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4E23D21DF7CC6DF6D9D04D6AEAE74F342DA725D9
Владелец: Хагуров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.05.2021 до 13.08.2022

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Физическая география» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 05.03.06 Экология и природопользование

код и наименование направления подготовки

Программу составил:
З. А. Бекух, доцент, канд. геогр. наук, доцент _____

подпись

Рабочая программа дисциплины «Физическая география» утверждена на заседании кафедры Физической географии
протокол № 8 «27» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой Болотин С.Н. _____

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТС
протокол №4 «29» апреля 2021 г.
Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А. _____

Рецензенты:
Главный геолог ООО НК «Приазовнефть», профессор, д.г.м.н. Шнурман И.Г.

Канд. геогр. наук, доцент кафедры картографии и геоинформатики
Комаров Д.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины - формирование у студентов знаний об общих закономерностях строения, функционирования, динамики и развития географической оболочки – объекта физической географии.

1.2 Задачи дисциплины

– получение фундаментальных знаний о функционировании географической оболочки в целом;

– функционирование компонентов и природных комплексов географической оболочки в единстве и взаимодействии с окружающим пространством на разных уровнях его организации;

– изучение путей формирования и существования современных природных (природно–антропогенных) обстановок;

тенденций возможного преобразования природных (природно–антропогенных) в будущем.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая география» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Дисциплина преподаётся совместно с такими смежными (взаимосвязанными) дисциплинами (модулями) как: «Биология», и др.

Дисциплина «Физическая география» является предшествующей для освоения таких дисциплин как «Экология», «Геология», «Охрана биосферы» и др.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	
ИОПК-1.1. Использует базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования	Знает: - теорию образования географической оболочки как целостной системы, являющейся носителем географической и иной информации;
	Умеет: - применять основные закономерности при объяснении различных природных процессов и явлению;
	Владеет: - основными методами физико–географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, включая картографические, аэрокосмические, комплексно–географические;
ИОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования	Знает: - основные физические и химические свойства географической оболочки и их роль в природных процессах;
	Умеет: - показывать основные объекты суши и океана (географическую номенклатуру);
	Владеет: - навыками работы с картографическим материалом; методами прогнозирования и методами физико–географического районирования;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-1.3. Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования	Знает: - основные физико-географические закономерности
	Умеет: - уметь объяснять основные закономерности пространственно–временной изменчивости составных частей (сфер) географической оболочки;
	Владеет: - методами интерполяции территориальной изменчивости среды
ИОПК-1.4. Использует знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования	Знает: - географические механизмы пространственных изменений
	Умеет: - определять ключевые компоненты географической среды
	Владеет: - методами анализа и дифференциации географических явлений
ИОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	Знает: - пространственно-территориальные закономерности суши и океана
	Умеет: - выделять главные и второстепенные закономерности
	Владеет: - методами прогнозирования и моделирования географической среды

*Вид индекса индикатора соответствует учебному плану.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
	144	1 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	**52,3**	**5,3**
Аудиторные занятия (всего):	**50**	**50**
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	34	34
семинарские занятия	-	
Иная контактная работа:	**2,3**	**2,3**
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	**56**	**56**
Реферат/эссе (подготовка)	5	5
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий.)	20	20
Расчётно–графическое задание	16	16
Подготовка к текущему контролю	15	15
Контроль:	**35,7**	**35,7**

Подготовка к экзамену		35,7	35,7
Общая трудоемкость	**час.**	**144**	**144**
	в том числе контактная работа	**52,3**	**52,3**
	зач. ед	**4**	**4**

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре очной формы обучения

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Вводная лекция	6	1	-	-	6
2.	Методы физико–географических исследований	6	1	-	-	5
3.	Земля как планета солнечной системы	6	1	-	-	5
4.	Литосфера, ее состав и строение	12	1	6		5
5.	Атмосфера, ее современный состав и строение	12	1	6		5
6.	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	12	1	6		5
7.	Биосфера, ее состав и масса	13	2	6		5
8.	Географическая оболочка, ее свойства и строение	15	2	8		5
9.	Основные этапы развития географической оболочки	7	2	-		5
10.	Функционирование и динамика географической оболочки	9	2	2		5
11.	Воздействие человека на географическую оболочку	7	2	-		5
	ИТОГО по разделам дисциплины	106	16	34	-	56
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	2
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	0,3
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Подготовка к экзамену	35,7	-	-	-	35,7
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	16	34	-	94

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Вводная лекция	Содержание дисциплины и ее место среди географических и вообще естественных наук. Объект, предмет и основные задачи физической географии. Роль землеведения в решении важнейших задач географии. Современное понимание географии как науки об окружающей человека среде и его роли в ней. Соотношение естественных (природных) и общественных (антропогенных) факторов формирования и развития географического пространства – времени. Представления о четырехмерности географической среды и многомерности происходящих в ней процессов и явлений. Землеведение – основа настоящей географии и современных представлений об естественной истории нашей планеты. Важнейшие этапы истории землеведения и основные мировоззренческие гипотезы и представления. Обзор основных учебников и пособий по курсу. Понятие о географической оболочке как объекте землеведения. Географическая оболочка как вещество, созданное процессами и явлениями самой Земли, сконцентрированное в виде нескольких взаимопрони кающих и взаимодействующих сфер: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы и их контактных маргинальных образований в виде криосферы, педосферы, морфосферы, гляциосферы и антропосферы (техносферы).	У

		Краткая история вопроса и современные представления о границах географической оболочки, ее соотношение с ландшафтной оболочкой и иными географическими понятиями.	
2.	Методы физико–географических исследований	Основные общие методы исследования в землеведении. Общие междисциплинарные географические методы: сравнения и аналогов, системный, моделирования, математический, геохимический, литологический, исторический, возрастных рубежей, метод всеобщих связей явлений, экологический, балансовый, информационный анализ, объяснительный, прогнозный, экспериментальный и т.п. Полевые методы географических наблюдений и обобщений. Методы лабораторного анализа фактического материала. Картографические приемы исследований.	У, Р
3.	Земля как планета солнечной системы	Солнечная система, ее образование и эволюция. Общая характеристика Земли и ее взаимодействие с Космосом. Общие черты строения планет Солнечной системы. Внутреннее строение Земли – гипотезы и факты. Роль космологических гипотез в понимании функционирования географической оболочки.	У, Р
4.	Литосфера, ее состав и строение	Строение литосферы, состав и функционирование, роль пород разного генезиса: изверженных, эффузивных, осадочных и остаточных. Тектонические движения и создаваемые структуры земной коры, разно–возрастность движений и наложенность процессов и явлений, неотектоника и неровности поверхности планеты. Рельеф как суммарное отражение строения и эволюции литосферы, как эффект изменчивость во времени и пространстве взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов.	У
5.	Атмосфера, ее современный состав и строение	Строение атмосферы, состав, функционирование, слоя, озоновый экран	У
6.	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	Особенности гидросферы в виде различных бассейнов: рек, озер, болот, морей; специфика вод в горных породах. Океаносфера – особое состояние части географической оболочки. Возникновение, и особенности океанов как молодых структур Земли. Взаимодействие океанов с атмосферой и гидросферой. Специфики биоты и ее распределение. Специфические планетарные структуры в виде материков и океанов – время и способы их возникновения, особенности строения и взаимоотношений, трансгрессии и регрессии. Разновозрастность материков и океанов, и различия в их строении и функционировании, основные особенности взаимообусловленности развития этих структур. Эпоха "океанизации" в истории Земли и ее значение для географической оболочки. Криосфера – льды, ледники, мерзлоты и их роль в географической оболочке.	У
7.	Биосфера, ее состав и масса	Общие свойства биосферы, Состав, масса и функционирование биосферы, Происхождение и эволюция биосферы, Эволюция человека. Ноосфера	У
8.	Географическая оболочка, ее свойства и строение	Целостность Географической оболочки, всеобъемлемость. Постоянные и переменные движения. Гравитационное поле и его последствия. Тепловые взаимодействия, перенос теплоты в географической оболочке. Физические свойства воды, воздуха, горных пород. Магнитные и электрические явления, палеомагнетизм. Геохимические закономерности и миграции веществ, геохимические пороги.	У
9.	Основные этапы развития географической оболочки	Дегазация недр – главный источник вещества географической оболочки. Формирование литосферы, рост земной коры, ее остывание и возрастание твердости. Атмосфера Земли и ее изменения во времени: водородно–гелиевая, углекислая, азотно–углекислая и азотно–кислородная. Их роль в окружающем пространстве. Возникновение вод – кислые воды суши и морей; появление древних оледенений и формирование пресных вод. Их дифференциация во времени. Явления фотосинтеза и фотолиза.	У

		Взаимосвязь и взаимообусловленность формирования веществ суши, вод и воздуха. Роль живых существ в истории планеты, их фактическая всеобъемленность в географической оболочке. Кислородный показатель – главный отличительный и лимитирующий фактор развития географической оболочки. Основные этапы формирования географической оболочки – смена периодов расцвета и упадка разных процессов, явлений и жизненных форм. Направленность и неравномерность развития, периодичность и ритмичность, эволюционные и революционные циклы развития географической оболочки.	
10.	Функционирование и 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. Круговороты воды разного порядка. Биологические и геохимические круговороты и их роль в географической оболочке. Перенос минерального вещества. Периодические перемещения энергий и вещества в географической оболочке и саморегулирование ее развития. Антропогенные и техногенные потоки вещества и их воздействия на естественный ход функционирования географической оболочки и ее отдельных частей.	У
11.	Воздействие человека на географическую оболочку	Антропогенное загрязнение, типы загрязнение, рациональное природопользование, мониторинг изменений в географической оболочки происходящих под воздействием человека, результаты воздействия человека на географическую оболочку	У

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/рабор	Форма текущего контроля
1.	Географическая оболочка, ее свойства и строение	Составление координатной основы физико–географического профиля. Построение гипсометрическо–батиметрического профиля по линии заданного меридиана Номенклатура: Антарктида и Австралия	РГЗ
2.	Литосфера, ее состав и строение	Построение гипотетического разреза (мощности) земной коры по линии меридиана Составление полосы выкопировки основных типов почв по профилю Номенклатура: Европа Номенклатура: Азия	РГЗ
3.	Атмосфера, ее современный состав и строение	Нанесение на координатную основу радиационного баланса по линии меридиана Нанесение на координатную основу давления воздуха в Январе и Июле по линии меридиана Нанесение на координатную основу среднемесячных температур воздуха по линии меридиана Нанесение на координатную основу годовой суммы атмосферных осадков по линии меридиана Нанесение на координатную основу радиационного индекса сухости М.И. Будыко по линии меридиана Нанесение на координатную основу высоты снеговой границы по заданному меридиану Составление полосы–выкопировки климатических поясов по линии меридиана (по Б. П, Алисову) Номенклатура: Северная Америка Номенклатура: Южная Америка	РГЗ
4.	Биосфера, ее состав и масса	Составление полосы–выкопировки основных типов растительности по линии меридиана Составление полосы–выкопировки природных (ландшафтных) зон по линии меридиана	РГЗ

		Номенклатура: Африка	
5.	Функционирование и динамика географической оболочки	Составление объяснительной записки к физико–географическому профилю	РГЗ
6.	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	Нанесение на контурную карту границ речных бассейнов океанов. Номенклатура: Атлантический океан, Тихий океан, Индийский океан, Северный Ледовитый океан, Южный океан	РГЗ

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), устный опрос (У), практическая работа (ПР) и т.д.

При изучении дисциплины могут применятся электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самоподготовка	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Физическая география», утвержденные кафедрой физической географии, протокол № 4 от 01.12.2017 г
2	Подготовка к написанию реферата	Методические рекомендации по написанию рефератов по дисциплине «Физическая география», утвержденные кафедрой физической географии, № 4 от 01.12.2017 г
3	Выполнение расчётно–графических заданий (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению расчётно–графических заданий по дисциплине «Физическая география», утвержденные кафедрой физической географии, № 4 от 01.12.2017 г

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом,
– в форме электронного документа,
– в форме аудиофайла,
– в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа,
– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Физическая география».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, реферата-презентации по проблемным вопросам, эссе, практических работ и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-1.1. Использует базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования	Знает: - теорию образования географической оболочки как целостной системы, являющейся носителем географической и иной информации; Умеет: - применять основные закономерности при объяснении различных природных процессов и явлению; Владеет: - основными методами физико–географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, включая картографические, аэрокосмические, комплексно–географические;	Вопросы для устного опроса, Реферат, РГЗ	Вопрос на экзамене 1-12
2	ИОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования	Знает: - основные физические и химические свойства географической оболочки и их роль в природных процессах; Умеет: - показывать основные объекты суши и океана (географическую номенклатуру); Владеет: - навыками работы с картографическим материалом; методами прогнозирования и методами физико–географического районирования;	Вопросы для устного опроса, Реферат, РГЗ	Вопрос на экзамене 12-24
3	ИОПК-1.3. Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических	Знает: - основные физико-географические закономерности Умеет:	Вопросы для устного опроса,	Вопрос на экзамене 25-37

	исследований в области экологии и природопользования	- уметь объяснять основные закономерности пространственно–временной изменчивости составных частей (сфер) географической оболочки; Владеет: - методами интерполяции территориальной изменчивости среды	Реферат, РГЗ	
4	ИОПК-1.4. Использует знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования экологии и природопользования	Знает: - географические механизмы пространственных изменений Умеет: - определять ключевые компоненты географической среды Владеет: - методами анализа и дифференциации географических явлений	Вопросы для устного опроса, Реферат, РГЗ	Вопрос на экзамене 38-55
5	ИОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	Знает: - пространственно-территориальные закономерности суши и океана Умеет: - выделять главные и второстепенные закономерности Владеет: - методами прогнозирования и моделирования географической среды	Вопросы для устного опроса, Реферат, РГЗ	Вопрос на экзамене 56-70

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

Вопросы для устного опроса:

1) Понятие о целостности Географической оболочки.
2) Постоянные и переменные движения в географической оболочке.
3) Гравитационное поле и его влияние.
4) Тепловые взаимодействия в географической оболочке.
5) Физические свойства воды, воздуха и горных пород.
6) Магнитные и электрические явления.
7) Миграции веществ и геохимические закономерности в географической оболочке.

Реферат

Тематика рефератов:

1) Дегазация недр.
2) Формирование литосферы.
3) Формирование атмосферы.
4) Возникновение вод.
5) Появление древних оледенений и формирование пресных вод.
6) Явления фотосинтеза и фотолиза.
7) Роль живых существ в истории планеты.
8) Основные этапы формирования географической оболочки.

Расчетно–графические задания

Расчетно–графическое задание 1. Составление координатной основы физико–географического профиля. Построение гипсометрическо–батиметрического профиля по линии заданного меридиана

Расчетно–графическое задание 2. Построение гипотетического разреза (мощности) земной коры по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 3. Составление полосы выкопировки основных типов почв по профилю

Расчетно–графическое задание 4. Нанесение на координатную основу радиационного баланса по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 5. Нанесение на координатную основу давления воздуха в Январе и Июле по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 6. Нанесение на координатную основу среднемесячных температур воздуха по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 7. Нанесение на координатную основу годовой суммы атмосферных осадков по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 8. Нанесение на координатную основу радиационного индекса сухости М.И. Будыко по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 9. Нанесение на координатную основу высоты снеговой границы по заданному меридиану

Расчетно–графическое задание 10. Составление полосы–выкопировки климатических поясов по линии меридиана (по Б. П, Алисову)

Расчетно–графическое задание 11. Составление полосы–выкопировки основных типов растительности по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 12. Составление полосы–выкопировки природных (ландшафтных) зон по линии меридиана

Расчетно–графическое задание 13. Составление объяснительной записки к физико–географическому профилю

Расчетно–графическое задание 14. Нанесение на контурную карту границ речных бассейнов океанов.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Структура географической науки. Система физико–географических наук. Предмет и задачи общего землеведения.
2. Геоморфологическое, биогеографическое, гидролого–географическое и палеогеографическое направления в физической географии.
3. Междисциплинарные методы в физической географии (математический, геохимический, геофизический, моделирования и др.).
4. Специфические методы исследования в физической географии (сравнительно–описательный, экспедиционный, аэрокосмический, палеогеографический и др.).
5. Строение и состав Солнечной системы. Положение Земли по отношению к Солнцу, Луне и другим планетам Солнечной системы.
6. Гипотезы происхождения Солнечной системы и Земли. История развития Земли и формирование геооболочек.
7. Форма Земли, ее размеры. Эволюция представлений о фигуре Земли.
8. Географическое значение формы и массы Земли.
9. Суточное вращение Земли вокруг оси и его географические следствия.
10. Орбитальное движение Земли вокруг Солнца. Причины смены времен года.
11. Закон Бэра–Кориолиса и его проявление в географической оболочке.
12. Гравитационное поле и его влияние на внутреннюю неоднородность Земли.
13. Роль гравитационного поля в дифференциации геосфер Земли. Значение силы тяжести для географической оболочки.
14. Магнитное поле Земли. Магнитосфера и ее значение для географической оболочки.

15. Географическое пространство Земли и его строение.

16. Приливы и отливы. Основные приливообразующие силы.

17. Современные представления о географической оболочке как системе взаимодействующих компонентов.

18. Возникновение географической оболочки и основные этапы ее развития: догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный.

19. История развития географической оболочки.

20. Основные причины и формы развития географической оболочки.

21. Составные части и структурные уровни географической оболочки.

22. Ландшафты как основные элементы горизонтальной структуры географической оболочки.

23. Ярусность географической оболочки. Границы и параметры географической оболочки.

24. Целостность географической оболочки – основа ее единства.

25. Обоснование учения о географической оболочке в работах А.А.Григорьева, С.В.Колесника, К.К.Маркова и др.

26. Зональная структура географической оболочки. Закон синусов.

27. Открытие В.В.Докучаевым закона мировой зональности.

28. Развитие идей зональности географической оболочки в трудах Л.С. Берга, А.А.Григорьева, С.В.Колесника, К.К.Маркова и др.

29. Зональность почвенного покрова.

30. Зональность растительного покрова.

31. Географическая оболочка как самоорганизующаяся система.

32. Полярная асимметрия в расположении суши и строении географической оболочки.

33. Представления о ядре и мантии Земли, о вещественном составе и физическом состоянии.

34. Представления о литосфере и земной коре, их составе и строении. Литосферные плиты. Типы земной коры.

35. Современные представления о платформах и геосинклиналях – структурных областях земной коры.

36. Современные представления о подводных океанических хребтах и абиссальных желобах и их роли в движении литосферных плит.

37. Роль тектонических процессов в формировании основных черт рельефа Земли.

38. Экзогенные процессы формирования рельефа земной поверхности.

39. Гипсографическая кривая Земли и ее анализ.

40. Атмосфера, ее современный состав и строение.

41. Дифференциация тропосферы на воздушные массы и их основные типы.

42. Основные черты общей циркуляции атмосферы.

43. Межширотные круговороты тепла. «Тепловые машины Шулейкина».

44. Отдельные элементы общей циркуляции и возникновение региональных типов циркуляции. Возникновение циклонов и антициклонов.

45. Роль атмосферы в географической оболочке. Методы изучения атмосферы. Охрана атмосферы.

46. Климат Земной поверхности, его основные типы и климатические пояса.

47. Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей.

48. Особенности распределения суши и Мирового океана. Классификация морей.

49. Круговорот воды в природе и годовой баланс Земли.

50. Мировой океан. Вертикальные и горизонтальные различия состава и свойства морских вод.

51. Океанические течения, их связь с циркуляцией атмосферы и влияние на перераспределение тепла и влаги.

52. Биосфера, ее состав и строение.
53. Особенности живого вещества в географической оболочке.
54. Учение Вернадского о биосфере, её эволюции и ноосфере.
55. Биологические круговороты и их основные типы.
56. Основные закономерности в расположении континентов.
57. Геофизическая характеристика природных зон. Зональные сочетания тепла и влаги.
58. Основные типы круговоротов и скорости их протекания.
59. Цикличность и ритмичность процессов в географической оболочке.
60. Суточные и сезонные (годовые) ритмы и их проявления в географической оболочке.
61. Солнечно обусловленные и астрономические ритмы (внутривековые и сверхвековые) и их проявление в географической оболочке.
62. Геологические циклы и возможные причины их возникновения.
63. Понятие географической среды и её роль в развитии общества.
64. Охраняемые территории (национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы). Примеры.
65. Научно–технические прогресс его влияние на современные ландшафты.
66. Возможные последствия нарушения экологического и динамического равновесия в географической оболочки.
67. Русское географическое общество и его роль в изучении природы России.
68. Ноосфера. Проблемы охраны и рационального использования природной среды.
69. Мониторинг географической оболочки.
70. Управление глобальными географическими процессами. Физико–географический прогноз.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,
– в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Гледко Ю.А. Общее землеведение / Ю. А. Гледко – Минск: Издательство "Вышэйшая школа", 2015. – 320 с. URL: https://e.lanbook.com/book/75143

2. Любушкина С. Н. Землеведение: учебное пособие для студентов вузов с электронным приложением / С. Н. Любушкина, В. А. Кошевой. – Москва: ВЛАДОС, 2014. – 176 с. URL: https://e.lanbook.com/book/96262?category_pk=10995

3. Физическая география материков и океанов: учебник для студентов вузов: в 2 т. Т. 1: Физическая география материков: в 2 кн. Кн. 1: Дифференциация и развитие ландшафтов суши Земли. Европа. Азия / Э. П. Романова, Н. Н. Алексеева, М. А. Аршинова / под ред. Э. П. Романовой. – Москва: Академия, 2014. – 459 с., (15)

4. Физическая география материков и океанов: учебник для студентов вузов: в 2 т. Т. 1: Физическая география материков: в 2 кн. Кн. 2: Северная Америка. Южная Америка. Африка. Австралия и Океания. Антарктида / [Т. И. Кондратьева и др.] / под ред. Э. П. Романовой. – Москва: Академия, 2014. – 400 с. (15)

5. Физическая география материков и океанов: учебник для студентов вузов: в 2 т. Т. 2: Физическая география океанов / В. Л. Лебедев, Г. А. Сафьянов / под ред. С. А. Добролюбова. – Москва: Академия, 2014. – 426 с. (15)

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» http://dlib.eastview.com
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU https://grebennikon.ru/
3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» https://grebennikon.ru/

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) http://webofscience.com/
2. Scopus http://www.scopus.com/
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН http://archive.neicon.ru
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/

8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина https://www.prlib.ru/
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action
10. Springer Journals https://link.springer.com/
11. Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/index.html
12. Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
13. Springer Materials http://materials.springer.com/
14. zbMath https://zbmath.org/
15. Nano Database https://nano.nature.com/
16. Springer eBooks: https://link.springer.com/
17. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
18. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
3. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" https://pushkininstitute.ru/;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" http://gramota.ru/;
9. Словари и энциклопедии http://dic.academic.ru/;
10. Образовательный портал "Учеба" http://www.ucheba.com/;
11. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://mschool.kubsu.ru/
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий http://mschool.kubsu.ru;
4. Электронный архив документов КубГУ http://docspace.kubsu.ru/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям, ответе на устный вопрос:

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только

основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Методические рекомендации по подготовке реферата

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет. Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения. Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц. В заключении делаются основные

выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ

Учебный реферат − это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.
2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.
3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.
4. Обработка и систематизация материала.
5. Разработка плана реферата.
6. Написание реферата.

Структура учебного реферата Титульный лист.

Содержание. Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата. Библиографический список.

Приложение. Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

− Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

− На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

− Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта

между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (И200)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (И200)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: учебная доска	Программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (И200)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Программным обеспечением(ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет