

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



Хагуров Т.А.

*подпись*

«29» *мая* 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.20 ГИДРОЛОГИЯ**

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) «География, Безопасность жизнедеятельности»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

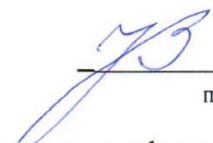
Форма обучения очная

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Землеведение» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки по направлению подготовки (профиль) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 N 125 и приказа №301 Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программу составил:

Нагалецкий Ю.Я., доцент, к.г.н.

  
\_\_\_\_\_ подпись

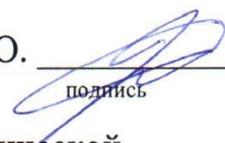
Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физической географии  
протокол № 9 «15» мая 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (разработчика) Нагалецкий Э.Ю.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии  
протокол № 9 «15» мая 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (выпускающей) Нагалецкий Э.Ю.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии  
протокол № 9 «15» мая 2020 г.

Заведующая кафедрой (выпускающей) Миненкова В.В.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса  
протокол № 5 «20» мая 2020 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рецензенты:

1. зам. генерального директора ООО НК «Приазовнефть», д.г.м.н., профессор КубГУ Шнурман И.Г.

2. К.г.н., доцент кафедры экономической, социальной и политической географии Филобок А.А.

# 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

## 1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- заложить основы географического мировоззрения, мышления и знания;
- ознакомить будущих специалистов-географов с теорией и методологией аналитического и синтетического изучения планеты;
- познание закономерностей важнейших черт строения, функционирования и развития Земли как целого и ее составных частей;
- обучить навыками использования полученных в этой области результатов в научной и практической деятельности.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о строении и функционировании географической оболочки земли.

## 1.2 Задачи дисциплины

- систематизация знаний о географической оболочке как многокомпонентной открытой системе, целостность которой определяется многообразием связей слагающих ее частей;
- знание положения Земли среди других небесных тел. выяснение главных черт строения планеты, изучение особенностей каждого ее компонента, их изменение во времени под действием внутренних и внешних сил;
- формирование у студентов научной географической картины мира;
- 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются природные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

## 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Землеведение» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

## 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 профессиональных компетенций (ПК)

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
1.	ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	особенности физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом. Особенности строения,	применять основные физические закономерности при объяснении различных природных процессов и явлений; применять основные фундаментальн	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
		функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли	ые законы физики к объектам географической оболочки; уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости составных частей (сфер) географической оболочки; уметь показать основные объекты географические суши и океана.	работы с компьютером как средством управления информацией, навыками анализа географической информации.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО)

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)	
			1	2
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		<b>52,3</b>	<b>52,3</b>	
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>				
Занятия лекционного типа		16	16	
Лабораторные занятия		–	–	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		34	34	
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3	
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>29</b>	<b>29</b>	
Реферат		6	6	
Проработка учебного (теоретического) материала		7	7	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10	
Подготовка к текущему контролю		6	6	
<b>Контроль:</b>				
Подготовка к экзамену		26,7	26,7	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>52,3</b>	<b>52,3</b>	
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

## 2.2 Структура дисциплины

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

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Земля как планета солнечной системы	8	2	2	–	4
2.	Литосфера, ее состав и строение	8	2	4	–	2
3.	Атмосфера, ее современный состав и строение	11	2	4	–	5
4.	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	6	2	3	–	1
5.	Биосфера, ее состав и масса	7	1	3	–	3
6.	Географическая оболочка, ее свойства и строение	13	1	8	–	4
7.	Основные этапы развития географической оболочки	8	2	2	–	4
8.	Функционирование и динамика географической оболочки	9	2	4	–	3
9.	Воздействие человека на географическую оболочку	9	2	4	–	3
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		79	16	34	–	29
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
Подготовка к экзамену		26,7				
Общая трудоемкость по дисциплине		108				

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	2	3	4
1	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.	Д-1
2	Литосфера, ее состав и строение	Ее строение, 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	Д-2

		изменчивость во времени и пространстве взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов.	
3	Атмосфера, ее современный состав и строение	Ее строение, состав, функционирование, граничные горизонты, озоновый экран. Понятия радиационного баланса и давления. Годовой ход температуры и осадков. Радиационного индекса сухости. Климатические пояса земли.	Д-3
4	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	Ее особенности 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.	Д-4
5	Биосфера, ее состав и масса	Границы распространения жизни. Типы организмов и их функции. Экологические свойства организмов. Сообщества организмов. Распределение живого вещества.	Д-5
6	Географическая оболочка, ее свойства и строение	Ее целостность 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.	Д-6
7	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. 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.	Д-7

8	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.	Д-8
9	Воздействие человека на географическую оболочку	Человек и географическая оболочка. Антропогенные процессы. Геоэкология. Физическое загрязнение, Химическое загрязнение. Биологическое загрязнение.	Д-9

Примечание: Д-дискуссия.

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Земля как планета солнечной системы	• Космические воздействия на Землю	Р-1
		• Солнечно-земные связи	Р-2
		• Магнитосфера Земли	Р-3
		• Магнитное поле земли	Р-4
2.	Литосфера, ее состав и строение	• Состав земной коры	ДРГЗ-1
		• Типы земной коры	ДРГЗ-2
		• Основные черты структуры земной карты и планетарного рельефа	РГЗ-1
		• Современные геосинклинальные области	ДРГЗ-3
3.	Атмосфера, ее современный состав и строение	• Климатические пояса земли	РГЗ-2
		• Вертикальное строение атмосферы	ДРГЗ-4
		• Состав атмосферы	РГЗ-3
		• Горизонтальная структура тропосферы	Р-5
4.	Гидросфера, ее строение и характеристика	• Мировой океан	КР-1
		• Океанические водные массы	Р-6

	составных частей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверхностные воды суши</li> <li>• Подземные воды</li> </ul>	<p>ДРГЗ-5</p> <p>КР-2</p>
5.	Биосфера, ее состав и масса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Границы распространения жизни</li> <li>• Типы организмов и их функции</li> <li>• Сообщества организмов</li> </ul>	<p>Р-7</p> <p>Р-8</p> <p>Р-9</p>
6.	Географическая оболочка, ее свойства и строение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика географической оболочки</li> <li>• Вещество географической оболочки</li> <li>• Составные части географической оболочки</li> <li>• Структурные уровни географической оболочки</li> <li>• Вертикальная структура географической оболочки</li> <li>• Современные геосинклинальные области</li> </ul>	<p>ДРГЗ-6</p> <p>Р-10</p> <p>РГЗ-4</p> <p>РГЗ-5</p> <p>ДРГЗ-7</p> <p>ДРГЗ-8</p>
7.	Основные этапы развития географической оболочки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с картами атласа определение географических координат.</li> <li>• Общая характеристика поверхности Земли.</li> <li>• Явления фотосинтеза и фотолиза.</li> </ul>	<p>РГЗ-6</p> <p>Р-11</p> <p>Р-12</p>
8.	Функционирование и динамика географической оболочки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиационный баланс.</li> <li>• Атмосферная циркуляция и движения вод.</li> <li>• Периодические перемещения энергий и вещества в географической оболочке и саморегулирование ее развития.</li> <li>• Антропогенные и техногенные потоки вещества и их воздействия на естественный ход функционирования географической оболочки и ее отдельных частей.</li> </ul>	<p>РГЗ-7</p> <p>ДРГЗ-9</p> <p>РГЗ-8</p> <p>Р-13</p>
9.	Воздействие человека на географическую оболочку	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Человек и географическая оболочка</li> <li>• Физическое загрязнение</li> <li>• Химическое загрязнение</li> <li>• Биологическое загрязнение</li> </ul>	<p>ДРГЗ-10</p> <p>Р-14</p> <p>Р-15</p> <p>Р-16</p>

Примечание: ДРГЗ – домашнее расчетно-графическое задание, Р – реферат, РГЗ – расчетно-графическое задание, КР – контрольная работа.

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Землеведение» не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Землеведение» не предусмотрены.

### 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	2	3
1.	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Землеведение» утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 17.05.2019 г.
2.	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 17.05.2019 г.
3.	Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 17.05.2019 г.
4.	Домашнее расчетно-графическое задание (ДРГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 17.05.2019 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

При реализации учебной работы по дисциплине «Землеведение» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, используются следующие образовательные технологии:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;
- б) лекция-визуализация;

в) лекция с разбором конкретной ситуации.

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и практических занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	<i>Л:</i> 1. Земля как планета солнечной системы. 2. Атмосфера, ее современный состав и строение	Интерактивные лекции по темам с использованием ПК и проектора, фильм ВВС живая природа - «Вселенная»	6
	<i>ПР:</i> 1. Литосфера, ее состав и строение 2. Географическая оболочка, ее свойства и строение.	активные методы обучения с использованием картографических материалов: заполнение контурных карт, создание рукописных и с помощью компьютера профилей	14
<i>Итого:</i>			20
Л - лекция, ПР - практическая работа			

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### 4.Оценочные и методические материалы

##### 4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме дискуссий, рефератов, расчетно-графических заданий, домашних расчетно-графических заданий, контрольных работ и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Земля как планета солнечной системы	ПК-1 (знать)	Рефераты	Вопрос на экзамене 1-9
2	Литосфера, ее состав и строение	ПК-1 (знать)	Расчетно-графическое задание, домашние расчетно-графические задания	Вопрос на экзамене 10-17
3	Атмосфера, ее современный состав и строение	ПК-1 (уметь)	Реферат, Расчетно-графические задания, домашнее расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 18-27
4	Гидросфера, ее строение и характеристика составных частей	ПК-1 (владеть)	Контрольная работа № 1-2, реферат, домашнее расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене - 28-34
5	Биосфера, ее состав и масса	ПК-1 (уметь)	Рефераты	Вопрос на экзамене 35-48
6	Географическая оболочка, ее свойства и строение	ПК-1 (знать)	Реферат, Расчетно-графические задания, домашние расчетно-графические задания	Вопрос на экзамене 49-53
7	Основные этапы развития географической оболочки	ПК-1 (знать)	Рефераты, Расчетно-	Вопрос на экзамене 54-57

			графические задания	
8	Функционирование и динамика географической оболочки	ПК-1 (знать)	Реферат, Расчетно-графические задания, домашние расчетно-графические задания	Вопрос на экзамене 58-60
9	Воздействие человека на географическую оболочку	ПК-1 (уметь)	Домашние расчетно-графические задания, рефераты	Вопрос на экзамене 61-64

### Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	фрагментарные знания особенностей физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом, об особенностях строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли.	общие, но не структурированные знания особенностей физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом, об особенностях строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли.	полностью сформированные систематические знания особенностей физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом, об особенностях строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли.
	частично освоенное умение применять основные физические закономерности при объяснении различных природных процессов и явлений; применять основные фундаментальные законы физики к объектам географической оболочки; уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости составных частей (сфер) географической оболочки; уметь показать основные объекты	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении применять основные физические закономерности при объяснении различных природных процессов и явлений; применять основные фундаментальные законы физики к объектам географической оболочки; уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости составных частей (сфер) географической	полностью сформированное умение применять основные физические закономерности при объяснении различных природных процессов и явлений; применять основные фундаментальные законы физики к объектам географической оболочки; уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости составных частей (сфер) географической оболочки; уметь показать основные объекты географические суши и океана.

	географические суши и океана.	оболочки; уметь показать основные объекты географические суши и океана.	
	фрагментарное применение общих навыков владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией, навыками анализа географической информации.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения общих навыков владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией, навыками анализа географической информации.	успешное и систематическое применение общих навыков владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией, навыками анализа географической информации.

**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**

### **Контрольные работы**

Перечень контрольных работ приведен ниже.

Контрольная работа 1. Мировой океан.

Контрольная работа 2. Подземные воды.

### **Рефераты**

Примерные темы рефератов:

1. Космические воздействия на Землю.
2. Солнечно-земные связи.
3. Магнитосфера Земли.
4. Магнитное поле земли.
5. Горизонтальная структура тропосферы.
6. Океанические водные массы.
7. Границы распространения жизни
8. Типы организмов и их функции.
9. Сообщества организмов.
10. Вещество географической оболочки.
11. Общая характеристика поверхности Земли.
12. Явления фотосинтеза и фотолиза.
13. Антропогенные и техногенные потоки вещества и их воздействия на естественный ход функционирования географической оболочки и ее отдельных частей.
14. Физическое загрязнение.
15. Химическое загрязнение.
16. Биологическое загрязнение.

### **Расчетно-графические задания**

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

РГЗ-1 «Основные черты структуры земной карты и планетарного рельефа»

РГЗ-2 «Климатические пояса земли»

РГЗ-3 «Состав атмосферы»

РГЗ-4 «Составные части географической оболочки»

РГЗ-5 «Структурные уровни географической оболочки»

РГЗ-6 «Знакомство с картами атласа определение географических координат»

РГЗ-7 «Радиационный баланс»

РГЗ-8 «Периодические перемещения энергий и вещества в географической оболочке и саморегулирование ее развития»

### **Домашние расчетно-графические задания**

Перечень домашних расчетно-графических заданий приведен ниже.

ДРГЗ-1 «Состав земной коры»

ДРГЗ-2 «Типы земной коры»

ДРГЗ-3 «Современные геосинклинальные области»

ДРГЗ-4 «Вертикальное строение атмосферы»

ДРГЗ-5 «Поверхностные воды суши»

ДРГЗ-6 «Общая характеристика географической оболочки»

ДРГЗ-7 «Вертикальная структура географической оболочки»

ДРГЗ-8 «Современные геосинклинальные области»

ДРГЗ-9 «Атмосферная циркуляция и движения вод»

ДРГЗ-10 «Человек и географическая оболочка»

### **Экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)**

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Структура географической науки. Система физико-географических наук. Предмет и задачи «Землеведения».
2. Почвенный покров Земли (педосфера). Закономерности распределения почв на материках.
3. Строение и состав Солнечной системы. Положение Земли по отношению к Солнцу, Луне и другим планетам Солнечной системы.
4. Криосфера и составные части (многолетняя мерзлота, ледники и ледниковые покровы, сезонные и многолетние снежные покровы) и распределение по Земному шару.
5. Гипотезы происхождения Солнечной системы и Земли. История развития Земли и формирование геооболочек.
6. Управление глобальными географическими процессами. Физико-географический прогноз.
7. Форма Земли, ее размеры. Эволюция представлений о фигуре Земли.
8. Мониторинг географической оболочки.
9. Географическое знание формы и массы Земли.
10. Ноосфера. Проблемы охраны и рационального использования природной среды.
11. Суточное вращение Земли вокруг оси и его географические следствия.
12. Возможные последствия нарушения экологического и динамического равновесия в географической оболочке.
13. Орбитальное движение Земли вокруг Солнца. Причины смены времен года.
14. Научно-технический прогресс его влияние на современные ландшафты.
15. Закон Бера-Кориолиса и его проявление в географической оболочке.
16. Охраняемые территории (национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы). Примеры.
17. Гравитационное поле и его влияние на внутреннюю неоднородность Земли.

18. Мировой океан и его части.
  19. Геофизическая характеристика природная зон. Зональные сочетания тепла и влаги.
  20. Понятие географической среды и ее роль в развитии общества.
  21. Магнитное поле Земли. Магнитосфера и ее значение для географической оболочки.
  22. Суточные и сезонные (годовые) ритмы и их проявления в географической оболочке.
  23. Приливы и отливы. Основные приливообразующие силы.
  24. Солнечно-земные связи и астрономические ритмы (внутривековые и сверхвековые) и их проявление в географической оболочке.
  25. Современные представления о географической оболочке как системе взаимодействующих компонентов. Вещество географической оболочки.
  26. Общие закономерности формирования рельефа Земли.
  27. Составные части и структурные уровни географической оболочки.
  28. Основные типы круговоротов и скорости их протекания.
  29. Ландшафты как основные элементы горизонтальной структуры географической оболочки. (ПТК и ПАК).
  30. Зональность почвенного покрова.
  31. Ярусность географической оболочки. Границы и параметры географической оболочки.
  32. Основные закономерности распределения живого вещества (биомассы) на Земле.
  33. Целостность географической оболочки - основа ее единства.
  34. Биологические круговороты и их основные типы.
  35. Цикличность и ритмичность процессов в географической оболочке.
  36. Учение Вернадского о биосфере, ее эволюции и ноосфере.
  37. Поясно-зональные структуры географической оболочки. Климатические пояса.
  38. Почвенный покров Земли (педосфера). Закономерности распределения почв на материках.
  39. Периодический закон географической зональности, широтная зональность и высотная поясность Земли.
  40. Поверхностные воды суши (реки, озера, болота).
  41. Роль атмосферы в географической оболочке. Методы изучения.
  42. Океаническая циркуляция. Их связь с циркуляцией атмосферы и влияние на перераспределение тепла и влаги.
  43. Геофизическая оболочка природных зон. Зональные сочетания тепла и влаги.
  44. Мировой океан. Вертикальные и горизонтальные различия состава и свойства морских вод.
  45. Зональность растительного покрова.
  46. Мировой океан и его части.
  47. Географическая оболочка как самоорганизующаяся система.
  48. Климат Земной поверхности, его основные типы и климатические пояса.
  49. Антропогенные и культурные ландшафты Земного шара.
  50. Гидросфера Земли и ее составные части. Гипотезы образования воды на Земле.
  51. Внутреннее строение Земли и геофизические поля.
  52. Роль атмосферы в географической оболочке. Методы изучения атмосферы.
- Охрана атмосферы.
53. Современные представления о платформах и геосинклиналях структурных областях земной коры.
  54. Возникновение географической оболочки и основные этапы ее развития: догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный.

55. Представление о литосфере и земной коре, их составе и строении. Литосферные плиты. Типы Земной коры.
56. Атмосферные осадки и их распределение по Земному шару.
57. Географическая среда и ее роль в развитии общества.
58. Основные черты общей циркуляции атмосферы. Основные климатические пояса Земли.
59. Роль тектонических процессов в формировании основных черт рельефа Земли.
60. Погода и климат. Процессы и факторы климатооборота.
61. Современные представления о географической оболочке как системе взаимодействующих компонентов. Вещество в географической оболочке.
62. Атмосфера - газовая оболочка Земли. Состав атмосферы. Вертикальное строение атмосферы.
63. Цикличность и ритмичность процессов в географической оболочке.
64. Гипсографическая кривая Земли и ее анализ.

#### **4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на экзамене:***

К формам контроля относится экзамен. Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Экзамены проводятся по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала экзаменационной сессии. Экзамены принимаются преподавателями, ведущими лекционные занятия.

Экзамены проводятся в устной форме. Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в электронной ведомости). Студентам на экзамене предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 50 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки.

##### ***Критерии получения студентами экзамена:***

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по

дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания контрольных работ:***

К формам письменного контроля относится контрольная работа, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления.

Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

##### ***Критерии оценки контрольных работ:***

— оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части контрольной работы допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

#### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания расчетно-графических заданий:***

К формам письменного контроля относится расчетно-графическое задание (РГЗ), которое является одной из сложных форм проверки; оно может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов.

##### ***Критерии оценки расчетно-графических заданий (РГЗ):***

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания домашних расчетно-графических заданий:***

К формам контроля самостоятельной работы (КСР) студента относится домашнее расчетно-графическое задание – это персональное исследование студента, выполнение которого обогащает знания и умения, усвоенные в период изучения предмета.

Целью написания ДРГЗ являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений студента;
- приобретение опыта работы с литературой и другими источниками информации, умение обобщать и анализировать научную информацию, вырабатывать собственное отношение к проблеме;
- выработка умения применять информационные и компьютерные технологии для решения прикладных задач;
- развитие навыков овладения специализированным программным обеспечением;
- проведение детального анализа результатов собственных исследований и формирования содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

***Критерии оценки домашних расчетно-графических заданий (ДРГЗ):***

- оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания рефератов:***

Реферат — это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Он ориентирован на развитие определённых умений и навыков, в частности — на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к будущей специализации. Выполнять реферат следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

***Критерии оценки рефератов:***

- оценка «зачтено» выставляется, если студент предоставил полный анализ статьи или монографии, выполненной по указанному плану, сформировал точные научные знания, выполнил работу объёме 70% и выше.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил требования и не предоставил реферат.

**5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**5.1 Основная литература:**

1. Бобков А.А. Землеведение: учебник для студентов учреждений ВПО. / А.А. Бобков, Ю.П. Селиверстов. – 4-е изд. Переработанное и дополненное. – М.: Академия, 2012. – 312 с. (8).
2. Любушкина С.Г., Кошевой В.А., Землеведение: учебное пособие с электронным приложением. - М.: ВЛАДОС, 2014. – 176 с. (8)
3. Мищенко А.А., Бекух З.А., Нагалецкий Э.Ю. Введение в общее землеведение: Методические указания. – г. Краснодар: КубГУ, 2010. - 22 с. (15)

\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

### **5.2. Дополнительная литература:**

1. Ободовский, А. Г. Краткая всеобщая география [https://e.lanbook.com/book/37037#book\_name] – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 248 с.

2. Бобков А. А., Ю. П. Селиверстов Ю. П. Землеведение: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "География" [https://elibrary.ru/item.asp?id=19485450]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Сер. Бакалавриат – М.: Академия, 2012.

3. Петрова Н. Н., Лихолат Т. В., Соловьева Ю. А. Землеведение: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования [https://elibrary.ru/item.asp?id=19484007]. – М.: Форум, 2011. – 463 с.

4. Любов М.С. Общее землеведение: учебное пособие / Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Арзамасский гос. пед. ин-т им. А. П. Гайдара". [https://elibrary.ru/item.asp?id=19482609]. – Арзамас, Нижегородская обл., 2009.

### **5.3. Периодические издания:**

– Научный журнал РАН “Геоэкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология”. ISSN 0809-7803.

– Вестник Московского государственного университета. Серии география, геология, биология

– Вестник Санкт-Петербургского университета. Серии биология, геология и география

– Вестник МГУ. Серия: География

– Вестник образования России

– Вестник Российской Академии Наук

– Вестник СПбГУ. Серия: География. Геология

– Геоэкология

– Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки

– Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая

– Известия Русского географического общества

– Ученые записки Казанского государственного университета: серия: Естественные науки

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

Теоретические знания по основным разделам курса «Землеведение» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Землеведение» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Землеведение» заключается в следующем:

– повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;

- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);
- написание рефератов;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр.

Текущий контроль осуществляется в виде экзамена.

### ***Общие правила выполнения письменных работ***

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Землеведение» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Землеведение» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания – 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5-7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии аппаратуры для проведения различных геофизических методов исследования (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

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. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

### **7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ. При освоении дисциплины «Землеведение» используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).

### **7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com))
4. Электронная библиотечная система «Университетская Библиотека онлайн» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
5. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com))
6. Science Direct (Elsevir) ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))
7. Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com))
8. Единая интернет – библиотека лекций «Лекториум» ([www.lektorium.tv](http://www.lektorium.tv))

## 8. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point) – 200, ауд.
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения семинарских занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 200 ауд.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 200 ауд.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации – 200 ауд.
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. – 202 ауд.