

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  
«26» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.09 ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

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

Направленность (профиль) «География, Безопасность жизнедеятельности»

Форма обучения очная

Квалификация – бакалавр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (География, Безопасность жизнедеятельности)».

Программу составил:

З.А. Бекух доцент, канд. геогр. наук, доцент



подпись

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение» утверждена на заседании кафедры Физической географии протокол № 9 «22» мая 2023г.

Заведующий кафедрой

Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТС протокол № 5 «23» мая 2023 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



подпись

Рецензенты:

Помощник генерального директора по взаимодействию с государственными, региональными, муниципальными и общественными организациями ООО НК «Приазовнефть», профессор, доктор биолог. наук, канд. геогр. наук Елецкий Б.Д.

Канд. геогр. наук, доцент кафедры международного туризма и сервиса Волкова Т.А.

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Основной целью дисциплины «Ландшафтоведение» является формирование у студентов представлений о неразрывном единстве всех природных компонентов ландшафтной сферы Земли, знаний о природных и природно-антропогенных геосистемах, образующих её структуру, познание свойств, взаимосвязей, динамики, закономерностей развития ландшафтных единиц с учётом местных особенностей природной среды.

Ландшафтные исследования — важнейшая основа для рационального природопользования, преобразование природы.

**1.2 Задачи дисциплины** Задачи ландшафтоведения состоят во всестороннем познании региональных и локальных геосистем, закономерностей дифференциации и интеграции, развития и размещения, их различных свойств, структуры, функционирования, динамики и эволюции.

Задачами курса «Ландшафтоведение» также является формирование у студентов представлений о ландшафте, как:

- 1) ресурсосодержащей и ресурсовоспроизводящей системе
- 2) среде жизни и деятельности человека
- 3) системе, сохраняющей генофонд
- 4) природной лаборатории и источнике эстетического восприятия

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

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 и 4 курсах форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен. Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Землеведение, Геоморфология, География почв с основами почвоведения, Биогеография.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Физическая география и ландшафты России, Физическая география и ландшафты мира.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ направлению подготовки / специальности 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) / специализация География, Безопасность жизнедеятельности в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, аудиторные занятия – 86 часов, самостоятельная работа — 52,8 час, итоговый контроль – экзамен (26,7 часов).

### **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 ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ПК-1</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<p>ПК-1.1. Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).</p>	<p><b>Знать:</b> особенности географической оболочки, как целого сверхсложного образования, планетарной геосистемы, для оптимизации окружающей природной среды и управления географическими процессами на планетарном, региональном и локальном уровнях.</p> <p><b>Уметь</b> использовать теоретические знания для анализа незнакомых физико-географических ситуаций</p> <p><b>Владеть</b> методами обработки, анализа и синтеза географической информации, включая картографические, аэрокосмические, комплексно-географические;</p>
<p>ПК 1.2 Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.</p>	<p><b>Знать</b> особенности физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом. Особенности строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли.</p> <p><b>Уметь</b> определять в природе изученные ранее явления и процессы (идентифицировать погоду, формы рельефа, воды суши, ландшафты различного таксономического уровня</p> <p><b>Владеть</b> основными подходами и методами географического районирования: применять методы физико-географических исследований для обработки, анализа и синтеза полевых и лабораторных источников физико-географической информации</p>
<p>ПК 1.3 Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.</p>	<p><b>знать</b> основные принципы, законы и закономерности пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней, иметь представления о природно-антропогенных геосистемах, параметрах и структуре ландшафтной сферы Земли</p> <p><b>Уметь</b> применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, комплексные географические, методы географического районирования; определять уровень геосистем</p> <p><b>Владеть</b> базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии с основами геологии; обладать способностью</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине <i>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))</i>
	использовать теоретические знания на практике

\*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 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения очная	
		семестр(часы)	
		6	7
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>88,5</b>	<b>56,2</b>	<b>32,3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>36</b>
занятия лекционного типа	24	12	12
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	60	36	24
семинарские занятия	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>14,5</b>	<b>8,2</b>	<b>6,3</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)	14	8	6
Промежуточная аттестация (ИК)	0,5	0,2	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>64,8</b>	<b>15,8</b>	<b>49</b>
Контрольная работа	12	4	8
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	16	6	10
Реферат/эссе (подготовка)	14	4	10
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим	22,8	1,8	21

занятиям, коллоквиумам и т.д.)				
Подготовка к текущему контролю				
<b>Контроль:</b>		<b>26,7</b>		<b>26,7</b>
Подготовка к экзамену		<b>26,7</b>		<b>26,7</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>88,5</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре (3 курс) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Общие представления о палеогеографии как основы ландшафтоведения История развития палеогеографии Методологические основы палеогеографии	3	1	2	-	-
2.	Развитие природы земной поверхности Космогонические основы палеогеографии и палеоландшафтоведения	7	1	4	-	2
3.	Эволюция литосферы, земной коры и развитие рельефа, атмосферы и гидросферы, эволюция биосферы Земли.	8	2	4	-	2
4.	Происхождение и эволюция географической оболочки	10	2	6	-	2
5.	Кайнозойский этап развития природы Земли	7	1	4	-	2
6.	Палеогеография антропогена крупнейших естественноисторических ландшафтных областей.	5	1	4	-	-
7.	Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России	7	1	4	-	2
8.	Общие закономерности развития природы Земли в четвертичном времени.	7	1	4		2
9.	Предмет и содержание современного ландшафтоведения	5	1	2		2
10.	Геосистемная концепция – методологическая основа современного ландшафтоведения	4,8	1	2		1,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<b>63,8</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>15,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8				8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				0,2
	Подготовка к текущему контролю	-				-

Общая трудоемкость по дисциплине	72				
----------------------------------	----	--	--	--	--

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

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

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

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (4 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Учение о географическом ландшафте и основные взгляды на понятие ландшафт.	14	2	4		8
2.	Морфологическая структура ландшафтов	12	2	4		6
3.	Пространственная дифференциация ландшафтной сферы	12	2	4		6
4.	Пространственная структура, формируемая ландшафтами	10	2	2		6
5.	Функционирование, динамика и развитие геосистем	11	1	4		6
6.	Методика ландшафтной съемки и составления ландшафтной карты	11	2	2		7
7.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах	15	1	4		10
	<b>Итого по разделам дисциплины:</b>	<b>75</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>49</b>
	Контроль самостоятельной работы	6				6
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				0,3
	Подготовка к текущему контролю					
	Подготовка к экзамену	26,7				
	Общая трудоемкость дисциплины	108				

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

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа в 6 семестре.

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Палеогеография» содержит 11 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
-----------	----------------------	--------------------	-------------------------

1	2	3	4
1	<p>. Введение. Общие представления о палеогеографии как основы ландшафтоведения История развития палеогеографии Методологические основы палеогеографии</p>	<p>Определение объекта и предмета науки, ее основных целей и задач, основных направлений. Связь палеогеографии с другими науками о Земле. Принцип историзма как один из важнейших в современной географии. Палеогеография как часть физической географии. Географическая концепция палеогеографии. Соотношение палеогеографии с исторической географией, геоморфологией, исторической геологией, литологией и другими науками. Структура палеогеографии. Проблемный, дискуссионный и крайне противоречивый характер большинства вопросов палеогеографии. Теоретическое и практическое значение познания истории природы. Особенности изучения палеогеографии четвертичного периода для понимания современного состояния географической оболочки. Специфические особенности четвертичного времени. <i>История развития палеогеографии.</i> Значение изучения истории науки. Два направления в истории палеогеографии - геологическое и географическое. Основные этапы развития палеогеографических идей. Развитие эволюционных представлений в геологии, географии и биологии — предыстория палеогеографии (с глубокой древности до 30-х гг. XIX в.). Оформление палеогеографии как самостоятельной отрасли знаний. Развитие генетической концепции в географии и обоснование палеогеографического подхода (с 30-х гг. XIX в. до 30-х гг. XX в.). Современная палеогеография. Осознание палеогеографии как географической науки (с 30-х годов 20 века до настоящего времени). Внедрение методов фундаментальных наук в палеогеографию. <i>Источники палеогеографической информации.</i> <i>Общие и частные методы в палеогеографии.</i> Этапы палеогеографических исследований.</p>	Р-1



		<p>Структура методов палеогеографии. Изотопные методы определения геологического возраста. <i>Полевые исследования в палеогеографии.</i> <i>Законы и закономерности, теории и гипотезы в палеогеографии.</i> <i>Выделение четвертичной (антропогенной) системы и развитие взглядов о ее таксономическом ранге и содержании.</i> Пространственно-временное районирование. Проблемы палеогеографической периодизации. Краткая история изучения антропогена. Деятельность АИЧПЕ и ИНКВА. Роль трудов К.К. Маркова в создании географического направления палеогеографии антропогена. Палеогеографические школы Московского университета и Института география Академии наук. <i>Критический анализ ледниковой и ледово-морской концепций.</i></p>	
2	<p>Развитие природы земной поверхности Космогонические основы палеогеографии и палеоландшафтоведения</p>	<p><i>Космогонические основы палеогеографии.</i> Важнейшие космогонические идеи и концепции, их значение для понимания происхождения и развития Солнечной системы и планеты Земля. Факторы и фазы эволюции планет и глобальной эволюции Земли. Современные представления о происхождении Земли. Возраст Земли. Основные черты строения Земли и факторы ее глобальной эволюции. Ее ранняя история: фазы аккреции, расплавления, «лунная». Геологическая история — новый этап развития Земли как планеты в целом, литосферы и природы земной поверхности. Основные этапы геологической история и характеристика их событий. Формирование природных условий.</p>	УО-2
3	<p>Эволюция литосферы, земной коры и развитие рельефа, атмосферы и гидросферы, эволюция биосферы Земли.</p>	<p>Образование планетарных оболочек как результат эволюции земных недр. Литосфера, ее структура и развитие. Основные этапы развития земной коры и процессы изменения ее материала. Общая направленность эволюции структуры земной коры. Планетарный рельеф — материка и океаны, его связь со строением земной коры. тапы</p>	УО-3

		<p>развития земной коры и рельефа планеты. Учение Б.Б. Пильнова о коре выветривания. Древние коры выветривания. Эволюция древних и современных почв. Лессы и условия их образования.</p> <p>Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами. Происхождение газов атмосферы. Роль живого вещества в формировании состава атмосферы. Основные причины изменения климатов Земли: солнечная радиация и климат; состав атмосферы и климат; подстилающая поверхность и климат. Общие закономерности развития климатов Земли. Древность климатической зональности.</p> <p>Чередование теплых и холодных периодов в истории Земли. Климаты плейстоцена.</p> <p>Современные гипотезы о происхождении гидросферы и ее развитии. Гипотезы происхождения Мирового океана. Солевой состав вод Мирового океана. Изменение уровня Мирового океана в истории Земли. Экзогенные и эндогенные факторы колебания уровня Мирового океана. Изменения природных условий, обусловленные появлением на Земле огромных масс воды..</p> <p>Биосфера в понимании В.И. Вернадского. Гипотезы происхождения жизни на Земле и биосферы. Ранние ископаемые остатки живых организмов. Древние проявления жизни. Эволюция биосферы. Характеристика основных событий развития жизни в фанерозое. Возникновение и эволюция растений. Великие флоры прошлого. Эволюция животных. Возникновение и ранняя история развития человечества.</p>	
--	--	--	--

4	Происхождение и эволюция географической оболочки	<p>Процесс формирования географической оболочки и ландшафтной сферы. Направленно-ритмические изменения и взаимосвязь в развитии всех геосфер. Соотношение стратиграфической, геохронологической и палеогеографической шкал. Палеопериоды развития ландшафтной сферы. Добиогенный, биогенный и антропогенный этапы развития географической оболочки. Влияние биосферы на другие компоненты природной среды на разных этапах исторического развития. Местные особенности развития географической оболочки: синхронность и метасинхронность. Изменения структуры природы земной поверхности по мере ее развития. Древнейшие ландшафты Земли. Этапы развития ландшафтной сферы. Исторические корни современных ландшафтов. Динамика географической зональности и эволюция природных условий.</p>	УО-5
5	Кайнозойский этап развития природы	<p><i>Особенности палеогеографии кайнозойского этапа развития природы.</i> Важнейшие события позднего кайнозоя в целом и четвертичного времени в особенности: увеличение площади и высоты материков, направленное похолодание климата, изменение состава и пространственной структуры органического мира, усиление дифференциации географической оболочки. Понятие позднего кайнозоя. Ранг и объем четвертичного времени в геохронологии. Важнейшие события новейшей геологической истории — антропогенного этапа развития географической оболочки. Колебательность природного процесса в четвертичное время, выраженная в чередовании ледниковых и межледниковых эпох. Трансгрессии и регрессии Мирового океана. Гиперзональность ледниковых эпох: образование гляциально-перигляциального и плювиального поясов внетропического пространства и изменение границ тропическо-экваториального пространства.</p>	УО-6

		<p>Проявление в современных ландшафтах четвертичной истории. Четвертичный период (антропоген) — период становления человека и его материальной культуры. Возрастающее влияние человеческой деятельности на природу. Современная концепция взаимодействия природы и человека. Главные составляющие природного процесса в позднем кайнозое</p> <p>Направленность, ритмичность и местная индивидуальность хода природного процесса в антропогене. Палеогеографическое районирование.</p>	
6	<p>Палеогеография антропогена крупнейших естественноисторических ландшафтных областей</p>	<p>Северное внетропическое пространство. Области наземного и подземного оледенений, внеледниковые и морских трансгрессии. Понятие о плювиальных эпохах. Южное внетропическое пространство. Ледниковая и внеледниковая области. Тропико-экваториальное пространство. Смещение границ географических поясов и зон и история тропических пустынь и влажного экваториального пояса. Палеоклиматические памятники и проблема появления человека. Особенности палеогеографии высоких гор. Палеогеография океана. Гидрократические и геократические колебания уровня. Мировой террасовый ряд океанического побережья. Термический режим океана в антропогене.</p>	Р-3
7	<p>Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России.</p>	<p>Развитие некоторых процессов и компонентов природы: неотектоника, климат, осадконакопление, разновозрастность и этапность формирования рельефа, общие тенденции эволюции и развития типов современных растительности и фауны, оледенения и колебания уровня моря. Естественноисторическое районирование. Восточно-Европейская (Русская) платформенная равнина и Западно-Сибирская низменность: области морских трансгрессий, ледниковые и внеледниковые. Восточная Сибирь и юг Дальнего Востока. Области современной геосинклинали и Алтае-Саянская горная область. Черноморско-</p>	Р-4

		Каспийская область. Некоторые проблемы палеогеографии Севера Евразия: корреляция континентальных и морских отложений, генезис валуносодержащих толщ, проблема материковых оледенений и великих трансгрессий. Дискуссионные представления последних лет.	
8	Общие закономерности развития Земли в четвертичном времени.	Общие закономерности развития Земли, наиболее отчетливо проявившиеся в четвертичном времени. Значение палеогеографии в теории и практике географических исследований. Успехи в области теории и методология. Философские вопросы палеогеография: эволюционная и революционная формы развития географической оболочки, восходящая и нисходящая тенденции, сущность катастрофизма. Нерешенные и дискуссионные проблемы. Учение об истории развития геосистем — одно из наиболее общих фундаментальных основ современной физической географии.	УО-7
9	Предмет и содержание современного ландшафтоведения	Предмет, содержание и значение курса «Ландшафтоведение». Ландшафтоведение — наука о природных и природно-антропогенных территориальных (аквальных) единствах - геосистемах. Место ландшафтоведения в системе географических наук о Земле. Значение ландшафтоведения в консолидации географических наук. История развития ландшафтоведения. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения. Появление и развитие идеи природного комплекса - важная веха в истории современного естествознания. Основные этапы развития отечественного ландшафтоведения. Ландшафтные исследования в зарубежных странах. Основные направления современного ландшафтоведения и перспективы его развития	
10	Геосистемная концепция – методологическая основа современного ландшафтоведения	Общенаучные представления о системах. Важнейшие понятия теории систем: целостность, элементы, связи, структура, организованность.	

		<p>Становление геосистемной концепции и её сущность. Понятия: природный территориальный комплекс (ПТК), - природная геосистема. Соотношение понятий: геосистема — экосистема. Иерархии геосистем и учение о ландшафте. Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный.</p> <p>Системные ландшафтные исследования. Сущность и актуальность системного подхода. История развития общесистемных идей и системное движение в географии. Основные системные категории система и модель. Морфологические модели и геомассовые методы. Функциональные модели и энергетические методы. Регуляционные модели и информационные методы. Иерархические морфологические модели и полиструктурность ландшафтной организации. Иерархические функциональные модели и полифункциональное использование ландшафтов. Иерархические регуляционные модели и эволюция ландшафтов. Компонентные подсистемы локальных геосистем. Литолого-геоморфологический компонент ландшафта. Воздушный компонент геосистем. Природные воды, как компонент геосистем. Биотические компоненты геосистем. Биокосный компонент геосистем. Роль компонентов геосистем.</p>	
--	--	---	--

Форма текущего контроля — устный опрос (УО), реферат (Р).

### 2.3.2 Занятия семинарского типа в 6 семестре.

Перечень семинарских занятий по дисциплине «Ландшафтоведение» приведен в таблице

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Методологические основы палеогеографии	Источники палеогеографической информации. Общие и частные методы в палеогеографии. Полевые исследования в	ДРГЗ-1

		<p>палеогеографии.          Законы и закономерности, теории и гипотезы в палеогеографии.          Выделение четвертичной (антропогеновой) системы и развитие взглядов о ее таксономическом ранге и содержании.</p>	
2	Развитие природы земной поверхности	<p><i>Космогонические основы палеогеографии.</i> Важнейшие космогонические идеи и концепции, их значение для понимания происхождения и развития Солнечной системы и планеты Земля. Факторы и фазы эволюции планет и глобальной эволюции Земли. Современные представления о происхождении Земли. Возраст Земли. Основные черты строения Земли и факторы ее глобальной эволюции. Ее ранняя история: фазы аккреции, расплавления, «лунная». Геологическая история — новый этап развития Земли как планеты в целом, литосферы и природы земной поверхности. Основные этапы геологической истории и характеристика их событий. Формирование природных условий.</p>	РГЗ-1
3	Эволюция литосферы Земли, земной коры и развитие рельефа.	<p>Образование планетарных оболочек как результат эволюции земных недр. Литосфера, ее структура и развитие. Основные этапы развития земной коры и процессы изменения ее материала. Общая направленность эволюции структуры земной коры. Планетарный рельеф — материки и океаны, его связь со строением земной коры. этапы развития земной коры и рельефа планеты. Учение Б.Б. Польнова о коре выветривания. Древние коры выветривания. Эволюция древних и современных почв. Лессы и условия их образования.</p>	ДРГЗ-2
4	Эволюция атмосферы и гидросферы Земли.	<p>Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами. Происхождение газов атмосферы. Роль живого вещества в формировании состава атмосферы. Основные причины изменения климатов Земли: солнечная радиация и климат; состав атмосферы и климат; подстилающая поверхность и климат. Общие закономерности развития климатов Земли. Древность</p>	РГЗ-2

		<p>климатической зональности.</p> <p>Чередование теплых и холодных периодов в истории Земли. Климаты плейстоцена.</p> <p>Современные гипотезы о происхождении гидросферы и ее развитии. Гипотезы происхождения Мирового океана. Солевой состав вод Мирового океана. Изменение уровня Мирового океана в истории Земли.</p> <p>Экзогенные и эндогенные факторы колебания уровня Мирового океана.</p> <p>Изменения природных условий, обусловленные появлением на Земле огромных масс воды.</p>	
5	Происхождение и эволюция биосферы Земли.	<p>Биосфера в понимании В.И. Вернадского. Гипотезы происхождения жизни на Земле и биосферы. Ранние ископаемые остатки живых организмов.</p> <p>Древние проявления жизни. Эволюция биосферы. Характеристика основных событий развития жизни в фанерозое.</p> <p>Возникновение и эволюция растений. Великие флоры прошлого. Эволюция животных. Возникновение и ранняя история развития человечества.</p> <p>Соотношение стратиграфической, геохронологической и палеогеографической шкал.</p> <p>Палеопериоды развития ландшафтной сферы.</p>	РГЗ-3
6	Происхождение и эволюция географической оболочки	<p>Процесс формирования географической оболочки и ландшафтной сферы.</p> <p>Направленно-ритмические изменения и взаимосвязь в развитии всех геосфер.</p> <p>Добиогенный, биогенный и антропогенный этапы развития географической оболочки. Влияние биосферы на другие компоненты природной среды на разных этапах исторического развития. Местные особенности развития географической оболочки: синхронность и метахронность.</p> <p>Изменения структуры природы земной поверхности по мере ее развития. Древнейшие ландшафты Земли. Этапы развития ландшафтной сферы. Исторические корни современных ландшафтов. Динамика географической зональности и эволюция природных условий.</p>	ДРГЗ-3
7	Палеогеография	Северное внетропическое	РГЗ-4



	антропогена крупнейших естественноисторических областей.	пространство. Области наземного и подземного оледенений, внеледниковые и морских трансгрессии. Понятие о плювиальных эпохах. Южное внетропическое пространство. Ледниковая и внеледниковая области. Тропико-экваториальное пространство. Смещение границ географических поясов и зон и история тропических пустынь и влажного экваториального пояса. Палеоклиматические памятники и проблема появления человека. Особенности палеогеографии высоких гор. Палеогеография океана. Гидрократические и геократические колебания уровня. Мировой террасовый ряд океанического побережья. Термический режим океана в антропогене.	
8	Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России.	Развитие некоторых процессов и компонентов природы: неотектоника, климат, осадконакопление, разновозрастность и этапность формирования рельефа, общие тенденции эволюции и развития типов современных растительности и фауны, оледенения и колебания уровня моря. Естественноисторическое районирование. Восточно-Европейская (Русская) платформенная равнина и Западно-Сибирская низменность: области морских трансгрессий, ледниковые и внеледниковые. Восточная Сибирь и юг Дальнего Востока. Области современной геосинклинали и Алтае-Саянская горная область. Черноморско-Каспийская область. Некоторые проблемы палеогеографии Севера Евразия: корреляция континентальных и морских отложений, генезис валуносодержащих толщ, проблема материковых оледенений и великих трансгрессий.	РГЗ-5

Форма текущего контроля — расчетно-графическое задание (РГЗ), домашнее расчетно-графическое задание (ДРГЗ), тестовые задания (Т).

### 2.3.1 Занятия лекционного типа в 7 семестре

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с

принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Ландшафтоведение» содержит 7 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Учение о географическом ландшафте и основные взгляды на понятие ландшафт.	Учение о географическом ландшафте и основные взгляды на понятие ландшафт. Ландшафт — пятимерная система. Региональные и типологические ландшафтные комплексы. Проблема физико-географического районирования. Природа ландшафтных границ. Линейные границы геосистем. Пространственная изменчивость природных рубежей геосистем. Вертикальные границы геосистем и их выраженность в геосистемах разного иерархического уровня. Вариант и инвариант ландшафта. Классификация и систематика современных ландшафтов.	УО-2 РГЗ-1, Т
2.	Морфологическая структура ландшафтов	Основные причины внутриландшафтной дифференциации. Элементарный природный комплекс — фация, её организация. Классификация фаций. Урочища и подурочища, как составные части ландшафтов и территориальные сопряжения фаций. Местность, как морфологическая часть ландшафтной структуры. Моно- и полидоминантные ландшафты. Морфологическая структура и текстура ландшафтов. Диагностические признаки равнинного ландшафта и его морфологических частей. Горные ландшафты и их особенности. Специфика горных ландшафтов. Морфологическая структура горных ландшафтов. Динамичность горных ландшафтов.	УО-3, РГЗ, Т
3.	Пространственная дифференциация ландшафтной сферы	Глобальный характер ландшафтной сферы Земли и её основные варианты. Основные факторы пространственной дифференциации ландшафтной сферы. Зональность ландшафтов, как одна из основных закономерностей ландшафтной дифференциации суши. Азональные факторы территориальной дифференциации. Секторность ландшафтной сферы, как основная закономерность ландшафтной дифференциации суши. Высотная дифференциация суши. Экспозиционная дифференциация ландшафтной сферы суши. Разнообразие современных природных ландшафтов. Типы ландшафтов Земли. Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и суббореальные ландшафты. Субтропические	УО-4 РГЗ, К, Т

		ландшафты. Тропические ландшафты. Субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Ландшафты Краснодарского края. Основные факторы ландшафтной дифференциации территории Краснодарского края. Классификация ландшафтов края. Равнинные и предгорно-холмистые ландшафты и их характеристика. Горные ландшафты края. Субтропические ландшафты края.	
4.	Пространственная структура, формируемая ландшафтами	Понятие о парагенетических системах. Ярусная дифференциация ландшафтов. Ландшафтные зоны. Ландшафтные соседства. Ландшафтные катены. Ландшафтные поля и нуклеарные геосистемы. Ландшафтные экотоны — переходные (промежуточные) геосистемы ландшафтной структуры. Ландшафты — аналоги.	РГЗ-2, Т
5.	Функционирование, динамика и развитие геосистем	Вещество и энергия в ПТК. Энергетические факторы функционирования геосистем. Трансформация солнечной энергии в геосистемах. Вещественно — энергетические связи между компонентами и морфологическими единицами ландшафтов. Водный баланс геосистем и влагооборот. Биохимический круговорот и биологическая продуктивность. Горизонтальные и вертикальные потоки вещества и энергии. Влияние морфологической структуры на потоки и круговороты. Функционирование геосистем в разных состояниях. Состояние геосистем во времени и их классификация. Ритмические изменения в природе. Функционирование при кратковременных состояниях. Суточное функционирование геосистем и циркуляционные состояния. Внутригодовые фазы функционирования геосистем (сезонные ритмы). Процессы функционирования при длительно-временных состояниях. Динамика геосистем. Понятие динамики ландшафтов и её основные виды проявления. Обратимые и необратимые изменения ландшафтов. Представление о стабилизирующей и преобразующей динамике. Функциональная динамика. Динамика развития геосистем. Эволюционная динамика. Революционная ландшафтная динамика или динамика катастроф. Антропогенная динамика. История и генезис геосистем. Важнейшие факторы эволюционного развития ландшафтов. Саморазвитие. Саморегуляция, устойчивость ландшафтов. Понятие характерного времени и метахронности структуры геосистем. Смена и	УО-5, РГЗ, Т

		возраст ландшафтов. Ретроспективный анализ покомпонентной и морфологической структуры современных ландшафтов. Ландшафтное прогнозирование.	
6.	Методика ландшафтной съемки и составления ландшафтной карты	Выбор ключевых участков и их маркировка. Геолого-геоморфологическое изучение ключевых участков. Геохимические изучения природных комплексов. Изучение характера увлажнения природных комплексов. Изучение растительности на ключевых участках. Исследование почв на ключевых участках. Камеральная обработка результатов съёмки. Концепция ландшафтно-географических моделей. Ландшафтное картографирование. Основные типы ландшафтных карт. Изучение отраслевых карт и метод наложения отраслевых карт. Метод ландшафтного профилирования и составление ландшафтной карты. Метод ключей в составление крупномасштабных ландшафтных карт. Использование ландшафтных карт в прикладных целях. Ландшафтные кадастры. Аэрокосмические снимки структурно-динамические ландшафтные модели.	УО-6, РГЗ
7.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах	Учение о селитебных ландшафтах. История, современное состояние и перспективы развития учения о городских ландшафтах. Городские ландшафты, их структура и экология. Основные задачи ландшафтных исследований городов. Морфологическая структура городских ландшафтов. Классификация городских ландшафтов. Оценка воздействия производства на окружающую среду в условиях промышленного города. Оптимизация городских ландшафтов. Методика геоэкологического изучения городов. Сельские селитебные ландшафты. Водные антропогенные ландшафты. Основные типы водных антропогенных ландшафтов. Водохранилища, их назначение и развитие. Районирование водохранилищ. Воздействие водохранилищ на окружающую среду. Пруды и их основные типы. Сопутствующие явления и процессы в водных ландшафтах. Лесные антропогенные ландшафты. Типы лесных антропогенных ландшафтов. Распространение и общие черты лесокультурных ландшафтов. Типология лесокультурных ландшафтов. Рекреационные ландшафты. География рекреационных ландшафтов. Особенности использования ландшафтов и типы рекреационных ландшафтов. Ландшафты туристических районов. Антропогенные изменения природных ландшафтов при	Р-3, Э

	<p>рекреационном использовании.</p> <p>Беллигеративные комплексы и особенности их формирования.</p> <p>Ландшафтное обоснование рационального природопользования и охраны природы.</p> <p>Принцип природно-антропогенной совместимости.</p> <p>Ландшафтно-экологические основы оптимизации окружающей среды. Ландшафтное обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы. Ландшафтные основы охраны природы.</p> <p>Культурный ландшафт. Определение культурного ландшафта. Основные функциональные элементы культурного ландшафта. Функциональное зонирование культурного ландшафта. Роль управления в функционировании и динамике культурного ландшафта. Эстетика ландшафта. Дизайн ландшафта. Основные направления антропогенной регуляции культурного ландшафта. Геоэкологические принципы проектирования культурных ландшафтов</p>	
--	--	--

Форма текущего контроля — устный опрос (УО), реферат (Р), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т)

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы) в 7 семестре

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	.Основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию ГО.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построение диаграммы распределения фитомассы. Письменно проанализировать распределение показателей.</li> <li>• Построение столбчатой диаграммы распределения основных климатических показателей суши и показателей зональности вод Мирового океана по данным таблиц.</li> </ul>	РГЗ-1
2.	Крупные ПТК. Географическая оболочка. Географический пояс.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить столбчатые диаграммы изменения климатических особенностей и биомассы на суше в различных географических поясах.</li> <li>• Изменения климатических особенностей и биомассы над океаном в различных географических поясах.</li> </ul>	РГЗ-2
3.	Географические зоны	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить столбчатые диаграммы</li> </ul>	РГЗ-3

	(тип ландшафта) – гидротермическая зональность.	<p>количества зон в различных географических поясах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить диаграммы климатических и биохимических характеристик основных географических зон.</li> <li>• Дать анализ структуры зон по географическим поясам.</li> </ul>	
4.	Секторность – парадинамическая зональность (подразряд ландшафтов). Высотная поясность – орогенетическая зональность (класс ландшафтов).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить график внутригодового хода температуры и осадков в различных типах климата. Дать анализ распределения.</li> <li>• Построить схему высотной поясности Хибин и Западного Кавказа.</li> </ul>	РГЗ-4
5.	Ландшафтное картографирование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выделить ПК по абсолютной высоте и годовому количеству осадков по типологическому и индивидуальному подходам, используя данные таблиц. Письменно проанализировать выделенные комплексы.</li> </ul>	РГЗ-5
6.	Ландшафтное профилирование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить ландшафтный профиль Европейской части России по линии г. Мурманск – г. Майкоп. На профиле обозначить геологическое строение, четвертичные отложения, орографию, водные объекты, почвы, растительность. Выделить крупные ПТК: физико-географические страны, природные зоны. Дать письменный анализ.</li> </ul>	РГЗ-6
7.	Территориальный ландшафтный анализ методом профилирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составить ландшафтный профиль по заданному направлению через территорию Краснодарского края. Для выполнения работы используются отраслевые карты Атласа Краснодарского края(1996), по которым составляются: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) гипсометрический профиль (профиль рельефа) – Физическая карта Краснодарского края (с. 6);</li> <li>б) геологический профиль – Геологическая карта Краснодарского края (с.8);</li> <li>в) профиль четвертичных отложений (литология поверхностных отложений) - Карта «Четвертичные отложения» (с. 10);</li> <li>г) почвенный профиль – Почвенная карта (с. 20);</li> </ul> </li> </ul>	РГЗ-7

		<p>д) профиль растительности (геоботанический профиль) – Карта восстановленной растительности (с. 22)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На основании сопряженного анализа компонентных профилей составить ландшафтную карту-полосу профиля, на которой выделить определенным способом (цветом или штриховкой) ландшафты. Составить комплексные названия ландшафтов с указанием ведущих компонентов их формирования. В легенде карты привести названия выделенных ландшафтов.</li> <li>• Для сравнения можно использовать Ландшафтную карту Краснодарского края в атласе (с. 28).</li> <li>• Ко всем выполненным графическим заданиям составляются пояснительные записки.</li> </ul>	
8.	Экологический потенциал ландшафтов и их антропогенная трансформация.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составить реферат по одной из предложенных тем раздела «Антропогенные ландшафты».</li> </ul>	P-4

Форма текущего контроля — расчетно-графическое задание (РГЗ), реферат (Р).

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

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

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

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

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

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Ландшафтоведение» приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	СРС	Ландшафтоведение: лабораторный практикум/ А.А. Мищенко, Т.А. Волкова. – Краснодар: КубГУ, 2018
2	Выполнение расчетно-графических заданий	Ландшафтоведение: лабораторный практикум/ А.А. Мищенко, Т.А. Волкова. – Краснодар: КубГУ, 2018

	(РГЗ)	
3	Реферат (Р)	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г. Ландшафтоведение: лабораторный практикум/ А.А. Мищенко, Т.А. Волкова. – Краснодар: КубГУ, 2018

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.

#### *Используемые интерактивные образовательные технологии в 6-м семестре*

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	<i>Л:</i> 1. Критический анализ ледниковой и ледово-морской концепций 2. История развития палеогеографии 3. Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России	интерактивные лекции	6
	<i>ПР:</i> 1. Происхождение и развитие географической оболочки	решение конкретных хозяйственных ситуаций, активные	6



	2.Космогонические основы палеогеографии	методы обучения, основанные на составлении студенческими подгруппами (2-4 человека) и обсуждении кратких пояснительных записок с выводами и практическими рекомендациями, выполнение индивидуальных заданий, выполнение творческих работ в формате ppt.	
	<i>ЛР</i>	-	-
<i>Итого:</i>			<i>12</i>

***Используемые интерактивные образовательные технологии в 7-м семестре***

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	<i>Л</i> 1.Морфологическая структура ландшафтов 2.Функционирование, динамика и развитие геосистем 3. Учение о природно-антропогенных ландшафтах	интерактивные лекции	6
	<i>ПР(ЛР)</i> решение конкретных хозяйственных ситуаций, 1.Ландшафтное картографирование 2.Ландшафтное профилирование 3.Территориальный ландшафтный анализ методом профилирования.	активные методы обучения, основанные на составлении студенческими подгруппами (2-4 человека) и обсуждении кратких пояснительных записок с выводами и практическими рекомендациями, выполнение индивидуальных заданий, выполнение творческих	6

		работ	
<i>Итого:</i>			12
Л – лекция, ПР – практическая работа, ЛР – лабораторная работа			

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.

### 8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к экзамену, зачету.

#### 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	ПК-1.1. Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических,	Знать: особенности географической оболочки, как целого сверхсложного образования, планетарной геосистемы, для оптимизации окружающей природной среды и управления географическими процессами на планетарном, региональном и локальном уровнях Уметь использовать теоретические знания для анализа незнакомых физико-географических ситуаций Владеть методами обработки, анализа и синтеза географической информации, включая картографические, аэрокосмические,	Рабочая тетрадь Практические работы	Вопрос на зачете 1-22 Вопрос на экзамене 1-11

	научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).	комплексно-географические		
2	ПК 1.2 Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.	Знать особенности физико-химических процессов и явлений в геосферах Земли и географической оболочки в целом. Особенности строения, функционирования и динамики географической оболочки и геосфер Земли. Уметь определять в природе изученные ранее явления и процессы (идентифицировать погоду, формы рельефа, воды суши, ландшафты различного таксономического уровня Владеть основными подходами и методами географического районирования; применять методы физико-географических исследований для обработки, анализа и синтеза полевых и лабораторных источников физико-географической информации	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, разделу	Вопрос на зачете 23-42 Вопрос на экзамене 11-41
3	ПК 1.3 Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-	знать основные принципы, законы и закономерности пространственно-временной организации	Тесты по теме, разделу	Вопрос на зачете 43-81 Вопрос на экзамене 42-55

	<p>теоретических представлений для решения профессиональных задач.</p>	<p>геосистем локального и регионального уровней, иметь представления о природно-антропогенных геосистемах, параметрах и структуре ландшафтной сферы Земли</p> <p>Уметь применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации:</p> <p>картографические, комплексные географические, методы географического районирования;</p> <p>определять уровень геосистем</p> <p>Владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, геоморфологии с основами геологии; обладать способностью использовать теоретические знания на практике</p>		
--	--	--	--	--

**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***

**4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля в 6 семестре.**

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.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

*Расчетно-графическое задание 1.* Факторы и фазы эволюции планет и глобальной эволюции Земли (выделение наиболее значимых)

*Расчетно-графическое задание 2.* Основные причины изменения климатов Земли: солнечная радиация и климат; состав атмосферы и климат; подстилающая поверхность и климат

*Расчетно-графическое задание 3* Соотношение стратиграфической, геохронологической и палеогеографической шкал Выделение палеопериодов развития ландшафтной сферы.

*Расчетно-графическое задание 4.* Смещение границ географических поясов и зон  
*Расчетно-графическое задание 5* Естественноисторическое районирование.

— 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.

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;

— проведение детального анализа результатов собственных исследований и формирования содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

Перечень домашних расчетно-графических заданий приведен ниже.

*Домашнее расчетно-графическое задание 1* Выделение четвертичной (антропогеновой) системы (определение появления и продолжительности)

*Домашнее расчетно-графическое задание 2* Планетарные оболочки Земли (чертеж краткой схемы)

*Домашнее расчетно-графическое задание 3* Этапы развития ландшафтной сферы (построение краткой схемы).

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.

*Реферат* — это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Курсовая работа должна быть строго индивидуальна. Она ориентирована на развитие определённых умений и навыков, в частности — на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к будущей специализации. Выполнять курсовую работу следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку — от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его

изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

- введение;
- основная часть (может включать 2-4 главы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 10-15 страниц.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

### ***Реферат***

1. Абиогенный этап в развитии Земли. Облик земной поверхности в архее
2. Географическая оболочка Земли в раннем протерозое.
3. Географическая оболочка Земли в позднем протерозое.
4. Развитие ландшафтов Земли в кембрийском периоде.
5. Развитие ландшафтов Земли в ордовикском периоде.
6. Развитие ландшафтов Земли в силурийском периоде.
7. Развитие ландшафтов Земли в девонском периоде.
8. Развитие ландшафтов Земли в каменноугольном периоде.
9. Развитие ландшафтов Земли в пермском периоде.
10. Развитие ландшафтов Земли в триасовом периоде.
11. Развитие ландшафтов Земли в юрском периоде.
12. Развитие ландшафтов Земли в меловом периоде.
13. Развитие ландшафтов Земли в палеогеновом периоде.
14. Развитие ландшафтов Земли в неогеновом периоде.

15. Динамика географической зональности ландшафтов в геологической истории Земли.
16. Плейстоцен – завершающий период кайнозойской эры.
17. Появление и становление человека и его материальной культуры.  
Возрастающее влияние человеческого общества на природу земли.

### **1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля в 7 семестре.**

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.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

*Контрольная работа 1.* Основные термины и понятия в ландшафтоведении.

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.

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.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

*Расчетно-графическое задание 1.* Построение диаграммы распределения фитомассы.

*Расчетно-графическое задание 2.* Построение столбчатой диаграммы изменения климатических особенностей и биомассы на суше в различных географических поясах.

*Расчетно-графическое задание 3.* Построение столбчатой диаграммы количества зон в различных географических поясах. Построение диаграммы климатических и биохимических характеристик основных географических зон

*Расчетно-графическое задание 4.* Построение графика внутригодового хода температуры и осадков в различных типах климата. Построение схемы высотной поясности Хибин и Западного Кавказа.

*Расчетно-графическое задание 5.* Выделение ПК по абсолютной высоте и годовому количеству осадков по типологическому и индивидуальному подходам, используя данные таблиц.

*Расчетно-графическое задание 6.* Составление ландшафтного профиля по заданному направлению через территорию Краснодарского края.

*Расчетно-графическое задание 7.* Составление ландшафтного профиля по заданному направлению через территорию Краснодарского края.

— 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.

*Реферат* — это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Курсовая работа должна быть строго индивидуальна. Она ориентирована на развитие определённых умений и навыков, в частности — на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к будущей специализации.

### **Тестовые задания**

1. Определите различие в понятиях «геосистема» и «экосистема»

- А) взаимосвязь всех компонентов;
- Б) наличие пространственных размеров;
- В) включает абиотические компоненты;
- Г) включает абиотические и биотические компоненты;
- Д) уникальность

2. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:

- А) ландшафт;
- Б) район;
- В) фация;
- Г) местность;
- Д) урочище.

3. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:

- А) Тенсли, в 1935 г.;
- Б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.;
- В) Польшовым Б.Б., в 1915 г.;
- Г) Докучаевым В.В., в 1899 г.;
- Д) Сочавой В.Б., в 1963 г.

4. Геома в геосистеме представлена компонентами:

- А) литогенными;
- Б) литогенными и гидроклиматогенными;
- В) гидроклиматогенными;
- Г) почвой и литогенными компонентами;
- Д) почвой, биогенными и литогенными компонентами.

5. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

- А) почвы; рельеф;
- Б) рельеф, живые организмы;
- В) воды, почвы, рельеф;
- Г) почвы;
- Д) живые организмы; почвы.

6. Какие потоки в геосистеме не являются вещественными:

- А) водные;
- Б) минерального вещества;
- В) элементарных частиц;
- Г) солнечной энергии;
- Д) живого вещества.



7. Саморегуляция геосистем поддерживается системой связей:

- А) прямых;
- Б) цепочечных обратных;
- В) обратных отрицательных;
- Г) обратных положительных;
- Д) обратных непосредственных.

8. К региональному уровню размерности геосистем не относится:

- А) район;
- Б) страна;
- В) урочище;
- Г) провинция
- Д) область.

9. Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:

- А) свойства отдельных компонентов геосистемы;
- Б) свойства биотических компонентов геосистемы;
- В) свойства абиотических компонентов геосистем;
- Г) свойства биокосной подсистемы в геосистеме;
- Д) свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.

10. Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы:

- А) иерархичность;
- Б) функциональность;
- В) целостность;
- Г) уникальность;
- Д) структурность.

11. Целостность геосистем обусловлена:

- А) набором и характером компонентов;
- Б) устойчивостью геосистем;
- В) изменчивостью геосистем;
- Г) уникальностью геосистем;
- Д) взаимосвязями ее компонентов.

12. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

- А) почвам;
- Б) биоте;
- В) водам;
- Г) климату;
- Д) литогенной основе.

13. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- А) местностью;
- Б) ландшафтом;
- В) районом;
- Г) областью;
- Д) фацией.

14 Вертикальная структура геосистем:

- А) упорядоченное расположение геосистем низших рангов
- Б) морфологическая;
- В) ярусное расположение компонентов геосистем;
- Г) латеральная;
- Д) вещественно-энергетическая;

15 Структура геосистем:

- А) пространственно-временная организация геосистемы;
- Б) взаимное расположение частей геосистемы;
- В) связь между частями (элементами) геосистемы;
- Г) состав элементов геосистемы;
- Д) строение геосистемы.

16. Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:

- А) сутки
- Б) неделя;
- В) месяц;
- Г) сезон;
- Д) год.

17. Инвариант геосистемы - это:

- А) пространственные элементы структуры геосистем;
- Б) временные элементы структуры геосистем;
- В) совокупность устойчивых отличительных признаков геосистем;
- Г) изменения геосистемы, имеющие обратимый характер;
- Д) изменения геосистемы, имеющие циклический характер.

18. Укажите одну из причин локальной дифференциации геосистем:

- А) континентально-океанический перенос воздушных масс;
- Б) широтное распределение солнечного тепла;
- В) космическая энергия;
- Г) функционирование геосистем локальных;
- Д) неотектонические движения.

19. Большинство границ геосистем имеет происхождение:

- А) зональное;
- Б) азональное;
- В) геоботаническое;
- Г) климатическое;
- Д) почвенное;

20. Ландшафтоведение как особое научное направление в физической географии начало формироваться:

- А) в XVI веке;
- Б) в конце XIX века;
- В) в середине XX века;
- Г) в конце XVIII века;
- Д) в XVII веке.

21. Естественно-научные и социально-экономические предпосылки для зарождения учения о ландшафте сложились:

- А) в середине 17 века;
- Б) в начале 20 века;
- В) в конце 19 века;
- Г) в 16 веке;
- Д) в 18 веке.

22. Основоположником учения о ландшафте следует считать:

- а) В.И. Вернадского;
- б) С.В. Калесника;
- в) А.Г. Исаченко;
- г) А.А. Григорьева;
- д) В.В. Докучаева.

23. Предмет ландшафтоведения:

- А) геосистемы;
- Б) географическая оболочка;
- В) ландшафтная оболочка;
- Г) экосистемы;
- Д) биосфера.

24. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:

- А) Л.С. Бергом в 1913 г.;
- Б) Л.С. Бергом в 1945 г.;
- В) В.Б. Сочавой в 1963 г.;
- Г) В.В. Докучаевым в 1892 г.;
- Д) П.И. Броуновым в 1910

25. Началом современного этапа в развитии ландшафтоведения считается:

- А) 1930 г.;
- Б) середина 60-х г.г. XX века ;
- В) конец 50-х г.г. XX века;
- Г) 1918 г.;
- Д) начало 90-х г.г. XX века.

26. Основы геохимии ландшафта были разработаны:

- А) В.Н. Сукачевым;
- Б) А.А. Григорьевым;
- В) Н.А. Солнцевым;
- Г) Л.С. Бергом;
- Д) Б.Б. Польшовым.

27. Наиболее полно учение о морфологической структуре ландшафта разработал:

- А) Н.А. Солнцев;
- Б) А.А. Григорьев;
- В) В.Н. Сукачев;
- Г) Б.Б. Польшов;
- Д) Л.С. Берг.

28. Назовите работу, в которой впервые были изложены теоретические основы учения о ландшафте. Когда и кем она была создана?

- А) Сочава В.Б. «Введение в учение о геосистемах», 1978 г.;
- Б) «Наука о ландшафтах», 1975 г., Арманд Д.Л.;

- В) «Ландшафтоведение и физико-географическое районирование», 1991, А.Г. Исаченко;
- Г) «Наши степи прежде и теперь», 1892, В.В. Докучаев;
- Д) «Ландшафтно-географические зоны СССР», 1930, Л.С. Берг .

29. Первое определение термина «ландшафт» было дано:

- А) В.В. Докучаевым;
- Б) Л.С. Бергом;
- В) Л.Г. Раменским.;
- Г) С.В. Калесником;
- Д) Б.Б. Польшовым;

30. Появление первых ландшафтных карт относится к:

- А) 20-м г. XX века.;
- Б) конец 70-х г. XX века.;
- В) концу XIX века.;
- Г) 30-40 г.г. XX века;
- Д) 60-м г.г. XX века.

31. Международное сотрудничество в области ландшафтоведения начинается:

- А) со второй половины 60-х г.г. XX века.;
- Б) со второй половины 30-х г.г. XX века;
- В) с середины 80-х годов XX века;
- Г) в конце XX века;
- Д) с начала XX века.

32. В ландшафтной оболочке широтная зональность проявляется:

- А) только в природных компонентах;
- Б) во всех компонентах, за исключением рельефа;
- В) во всех компонентах и геосистемах;
- Г) только в почвах;
- Д) только в биогенных компонентах.

33. Укажите главную причину высотной поясности ландшафтов:

- А) возраст рельефа;
- Б) сейсмичность;
- В) изменение почвенно-растительного покрова;
- Г) экспозиция склонов;
- Д) изменение теплового баланса с высотой.

34. Ландшафтная ярусность свойственна:

- А) только горным ландшафтам;
- Б) только равнинным ландшафтам;
- В) как равнинным так и горным ландшафтам;
- Г) только высокогорным и среднегорным ландшафтам;
- Д) только равнинным и предгорным ландшафтам.

35. Закономерное изменение всех физико-географических процессов, явлений, геосистем по широте:

- А) барьерность;
- Б) зональность
- В) аazonальность;

- Г) ярусность;
- Д) секторность.

36. Универсальная закономерность ландшафтной оболочки, обусловленная взаимодействием океанов и материков:

- А) Барьерность;
- Б) Ярусность;
- В) Зональность;
- Г) Высотная поясность;
- Д) Секторность;

37. Современная зональная структура ландшафтов Земли сложилась:

- А) в архее;
- Б) в протерозое;
- В) в палеозое;
- Г) в мезозое;
- Д) в кайнозое.

38. Укажите основной критерий ландшафтной зоны:

- А) соотношение тепла и влаги;
- Б) своеобразие орографии;
- В) особенности гидрографии;
- Г) единство геоструктуры;
- Д) континентальность климата.

39. Крупная часть материка с характерными показателями континентальности климата, увлажнения, сезонной ритмики природных процессов и системой широтных зон, называется:

- А) физико-географической страной;
- Б) физико-географическим районом;
- В) физико-географическим сектором;
- Г) физико-географической областью;
- Д) физико-географической провинцией.

40. Часть материка, приуроченная к крупной тектонической структуре, с единством тектонического развития в неоген-четвертичное время, с единым рельефом на уровне морфоструктуры, макроклиматом и своеобразным проявлением горизонтальной зональности или высотной поясности ландшафтов, называется:

- А) физико-географической областью;
- Б) физико-географической страной;
- В) физико-географическим сектором;
- Г) физико-географической провинцией;
- Д) физико-географическим районом.

41. Узловая единица геосистемной иерархии

- А) географическая оболочка;
- Б) физико-географическая страна;
- В) фация;
- Г) континент;
- Д) ландшафт.

42. Укажите причины локальной дифференциации геосистем

- А) широтное распределение солнечного тепла;

- Б) разнообразие структур земной коры;
- В) функционирование и развитие ландшафтов;
- Г) континентально-океанический перенос воздушных масс;
- Д) высота суши над уровнем моря.

43. В иерархическом ряду на стыке региональных и локальных геосистем располагается:

- А) местность;
- Б) округ;
- В) провинция;
- Г) ландшафт;
- Д) район.

44. Раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального расчленения ландшафта и локальных геосистем, называется:

- А) геохимией ландшафта;
- Б) морфологией ландшафта;
- В) динамикой ландшафта;
- Г) биотикой ландшафта;
- Д) геофизикой ландшафта.

45. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- А) физико-географическим районом;
- Б) местностью;
- В) подурочищем;
- Г) ландшафтом;
- Д) урочищем.

46. Для какой локальной геосистемы характерны одинаковая литология поверхностных пород, одинаковый характер рельефа, один микроклимат, одна почвенная разность и один биоценоз?

- А) фация;
- Б) подурочище;
- В) урочище;
- Г) местность;
- Д) ландшафт.

47. Для какой локальной геосистемы характерны: геологическая формация, геоморфологический комплекс, климат, почвенный и геоботанический районы?

- А) фация;
- Б) подурочище;
- В) урочище;
- Г) местность;
- Д) ландшафт.

48. Геома в ландшафте представлена компонентами:

- А) литогенными;
- Б) гидроклиматогенными, литогенными и почвой;
- В) литогенными и гидроклиматогенными;
- Г) почвой;

Д) биогенными и почвой.

49. Взаимосвязи компонентов в ландшафте определяются в первую очередь:

- А) сменой времен года;
- Б) хозяйственной деятельностью человека;
- В) одинаковыми природными условиями территории;
- Г) влиянием соседних территорий;
- Д) обменом веществом и энергией между ними.

***Вопросы для подготовки к зачету в шестом семестре.***

---

1. Палеогеография как часть физической географии.
2. Понятие объекта и предмета палеогеографии, ее связь с другими науками о Земле. Цели и задачи палеогеографии, её значение.
3. Место палеогеографии в физической географии, ее задачи и роль на современном этапе. Соотношение палеогеографии с исторической геологией, литологией и др. науками.
4. Структура палеогеографии.
5. Периодизация истории географии, геологии и палеогеографии. Основные этапы развития палеогеографических идей.
6. Развитие эволюционных представлений в географии, геологии и биологии (с глубокой древности до 30-х гг. XIX в.).
7. Оформление палеогеографии как самостоятельной отрасли знаний (с 30-х гг. XIX в. до 30-х гг. XX в.).
8. Современная палеогеография (с 30-х гг. XX в.).
9. Наиболее значимые для палеогеографии географические идеи и концепции.
10. Структура методов палеогеографического изучения природных геосистем.
11. Общенаучные методы и подходы.
12. Источники палеогеографической информации.
13. Теоретические основы палеогеографических реконструкций.
14. Метод актуализма и принцип униформизма как основа интерпретации фактического материала.
15. Структура методов палеогеографии. Общие и частные методы палеогеографии и их соотношение.
16. Полевые исследования в палеогеографии.
17. Фациально-генетический метод.
18. Общая характеристика источников палеогеографической информации.
19. Материальные свидетельства палеогеографических условий.
20. Проблемы палеогеографической интерпретации.
21. Методы восстановления климатов прошлого.
22. Законы и закономерности, теории и гипотезы в палеогеографии.
23. Важнейшие космогонические идеи, их значение для понимания развития планеты Земля.
24. Основные черты строения Земли и факторы глобальной эволюции.
25. Современные представления о происхождении Земли и ее ранней истории.
26. Основные этапы геологической истории и характеристика их событий.
27. Развитие литосферы Земли. Этапы развития земной коры и рельефа планеты.
28. Основные процессы изменения материала земной коры.
29. Горизонтальные движения материковых масс в эволюции земной коры.
30. Учение Б.Б. Полюнова о коре выветривания. Древние коры выветривания.
31. Эволюция древних и современных почв.
32. Лессы и условия их формирования.
33. Происхождение гидросферы. Гипотезы происхождения океанов.
34. Гипотезы происхождения вод Мирового океана и изменение его уровня в истории Земли. История океанических вод.
35. Основные причины и типы колебания уровня океана.

36. Возникновение, происхождение и эволюция атмосферы.
37. Причины изменения климатов. Общие закономерности развития климатов Земли.
38. Происхождение и развитие биосферы Земли. Древние проявления жизни.
39. Возникновение и эволюция растений.
40. Эволюция животных.
41. Закономерности биологической эволюции.
42. Взаимозависимость организмов и условий среды в общей эволюции биосферы.
43. Соотношение стратиграфической, геохронологической и палеогеографической шкал.
44. Добиогенный, биогенный и антропогенный этапы развития географической оболочки.
45. Абиогенный этап в развитии Земли.
46. Облик Земли в архее и раннем протерозое.
47. Географическая оболочка в позднем протерозое.
48. Состояние ландшафтов Земли в раннепалеозойское время (кембрий, ордовик, силур).
49. Позднепалеозойская история развития ландшафтов Земли.
50. Девонский период в развитии ландшафтной сферы.
51. Ландшафтная сфера в каменноугольный период.
52. Пермский период в развитии ландшафтной сферы.
53. Триасовый период в развитии ландшафтной сферы.
54. Развитие ландшафтной сферы в юрский период.
55. Меловой период развития ландшафтной сферы.
56. Раннекайнозойское время (палеоген) в развитии ландшафтной сферы Земли.
57. Развитие ландшафтной сферы в позднекайнозойское время.
58. Неогеновый период в развитии ландшафтной сферы.
59. Динамика географической зональности.
60. Палеопериоды и циклы в развитии ландшафтов Земли (по А.А. Свиточу).
61. Важнейшие события позднего кайнозоя в целом и четвертичного времени в особенности.
62. Важнейшие события новейшей геологической истории — антропогенного этапа развития географической оболочки.
63. Плейстоцен — завершающий период кайнозойской эры.
64. История основных представлений о плейстоцене. Выделение четвертичной (антропогенной) системы и развитие взглядов на её таксономический ранг и содержание.
65. Проблема проведения нижней границы, объёма и продолжительности антропогена. Основные деления плейстоцена.
66. Изменение природы Земли в плейстоцене. Палеогеография плейстоцена.
67. Отношение явлений синхронности и метахронности.
69. Четвертичный период (антропоген) — период становления человека и его материальной культуры. Возрастающее влияние человеческой деятельности на природу.
70. Направленность в развитии ландшафтной сферы.
71. Палеогеография антропогена крупнейших естественноисторических областей.
72. Особенности палеогеографии позднего кайнозоя России.
73. Теоретические предпосылки развития оледенений на территории России.
74. Четвертичная история Восточно-Европейской равнины.
75. Критический анализ ледниковой и ледово-морской концепций.
76. Четвертичная история Западно-Сибирской низменности и Средне-Сибирского плоскогорья.
77. Четвертичная история Кавказа.
78. Четвертичная история Алтае-Саянской области, Прибайкалья и Забайкалья.
79. Четвертичная история Северо-Востока России и Камчатки.
80. Четвертичная история Каспийского моря.
81. Четвертичная история Черного моря.



### Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает формы эволюции географической оболочки и ее составляющих компонентов, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять палеогеографический материал, иллюстрируя его примерами эволюции природных обстановок прошлых географических оболочек..

«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по эволюции географической оболочки, довольно ограниченный объем знаний программного палеогеографического материала.

### ***Вопросы для подготовки к экзамену в седьмом семестре.***

---

1. Определение науки «ландшафтоведение».
2. Объект, предмет и задачи ландшафтоведения.
3. Ландшафтоведение как часть физ. географии.
4. Соотношение ландшафтоведения и экологии.
5. Социальная и практическая значимость ландшафтоведения.
6. Первичный этап становления географической науки.
7. Выделение ландшафтоведения как научного направления.
8. Ландшафтоведение в 20-30-е гг XX в.
9. Ландшафтоведение в период после Второй мировой войны.
10. Современный этап развития ландшафтоведения.
11. Геосистемы - структура и свойства.
12. Природные компоненты как составные части ландшафта, понятия «природные факторы».
13. Компоненты ландшафта (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).
14. Понятия «природный территориальный комплекс» ( ПТК) и «геосистема», типы связей между компонентами ландшафтов.
15. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.
16. Иерархическая организация ландшафтной оболочки.
17. Географическая (широтная) зональность.
18. Высотная поясность и орографические факторы ландшафтной дифференциации.
19. Высотная ландшафтная дифференциация равнин.
20. Структурно-петрографические факторы и морфоструктурная дифференциация.
21. Соотношения зональных и азональных закономерностей физико-географического районирования.
22. Понятие о ландшафте.
23. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы.
24. Границы ландшафта.
25. Морфология ландшафта.
26. Парагенетические геосистемы (ландшафты).
27. Ландшафт.
28. Функционирование ландшафта.
29. Влагооборот в ландшафте.
30. Биогенный оборот веществ.
31. Абиотическая миграция вещества литосферы.
32. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования.
33. Годичный цикл функционирования ландшафта.

34. Изменчивость и динамика ландшафтов.
35. Устойчивость ландшафта.
36. Методологические основы классификации ландшафтов.
37. Принципы классификации ландшафтов.
38. Система классификационных единиц.
39. Сущность и содержание физико-географического районирования.
40. Зональные и аazonальные регионы.
41. Многоуровневая система таксономических единиц физико-географического районирования.
42. Понятия «природно-антропогенные», «антропогенные», «культурные» ландшафты.
43. Понятия «ноосфера» и «техносфера»
44. Факторы и механизмы, определяющие устойчивость ландшафтов.
45. Типологии и классификации природно-антропогенных ландшафтов.
46. картографические модели в ландшафтных исследованиях.
47. Правила построения общенаучной ландшафтной карты.
48. Регулирование хозяйственной деятельности и ландшафтное планирование.
49. Ландшафтно-экологическая паспортизация территории и проектирование территориальных природно-хозяйственных систем или ландшафтов.
50. Экологический каркас территории (понятия и его составные части)
51. Из истории представлений о культурном ландшафте.
52. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
53. Характерные черты культурного ландшафта.
54. Принципы и правила создания культурных ландшафтов.
55. Историко-культурологическое изучение антропогенного ландшафта.

#### **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.

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.

#### **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий 6 семестр - Основная литература:**

1. Строение и история развития литосферы [Электронный ресурс] / глав. ред. Ю.Г. Леонов. – М.: Paulsen, 2010. – 640 с

2. Эволюция Вселенной и жизни: Учебное пособие / Е.К. Еськов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 416 с.

3. Терминологический словарь-справочник по палеонтологии (палеолихнология, палеоэкология, тафономия) / Б.Т. Янин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 172 с.

4. Богданов, И. И. Палеоэкология [Электронный ресурс] : Уч. пособ./ И. И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 176 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Савельева Л.Е. Геология: методы реконструкции прошлого Земли, основы геотектоники, геологическая история: учеб. пособие для студентов вузов: в 2 ч. Ч. 1 / Л. Е. Савельева, А. Е. Козаренко. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 270 с. (5)

2. Верзилин Н. Н. Методы палеогеографических исследований / Н. Н. Верзилин. - Л.: Недра. Ленинградское отделение, 1979. - 247 с. (5).

3. Евсева, Н.С. Палеогеография (историческое землеведение) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.С. Евсева, О.Н. Лефлат, Т.Н. Жилина. — Электрон. дан. — Томск: ТГУ, 2016. — 212 с.

4. Четвертичный период Средней Азии: стратиграфия, корреляция, палеогеография / А. Е. Додонов; [гл. ред. Ю. Г. Леонов; РАН; Геологический ин-т; Рос. фонд фундамент. исследований]. - М.: ГЕОС, 2002. - 247 с. (7)

5. Свиточ А.А. Палеогеография: учебник для студентов вузов / А. А. Свиточ, О. Г. Сорохтин, С. А. Ушаков; под ред. Г. А. Сафьянова. - М.: Академия, 2004. - 442 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 438. (63)

6. Литвинская С.А. Палеогеография Краснодарского края и появление человека: учебное пособие / С. А. Литвинская, Л. И. Чередниченко; Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [б. и.], 1993. - 113 с. (8)

## 7 семестр - Основная литература:

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Л.К. Казаков. – 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336с (15).

2. Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]

3. : учеб. / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с.

4. Одноралов, Г.А. Геохимия ландшафтов [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛТУ, 2011. — 59 с.

5. Научные основы оценки устойчивости ландшафтов и агроландшафтов и их природно-антропогенной эволюции [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 180 с.

5. Мищенко А.А., Волкова Т.А. Ландшафтоведение: лабораторный практикум / А.А. Мищенко, Т.А. Волкова. – Краснодар, КубГУ, 2018, 142 с. (100)

\*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”.

## Дополнительная литература:

1. Ганжара Н. Ф. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006239-6, 500 экз.

2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие для студентов высш. Учебн. Заведений. – М.: Академия, 2008. – 327с.(10).

3. Николаев В.А., Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн: учебное пособие для студентов вузов / В. А. Николаев. - М: Аспект Пресс, 2003. - 175 с.(50)

4. Колбовский Е.Ю., Ландшафтоведение: учебное пособие для студентов вузов / Е. Ю. Колбовский. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 479 с.

5. Смагина Т. А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 134 с. ISBN 978-5-9275-0812-9

6. Экогеохимия ландшафтов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.С. Кауричев [и др.]. — Электрон. дан. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 312 с.

## 5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <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](http://www.biblioclub.ru)

3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### Профессиональные базы данных:

1. Scopus <http://www.scopus.com/>

2. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

3. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>

4. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
6. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>)
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
8. База данных CSD Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>
8. Springer Journals <https://link.springer.com/>
9. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
10. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
11. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
12. zbMath <https://zbmath.org/>
13. Nano Database <https://nano.nature.com/>
14. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
15. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
16. 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. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.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. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы**

##### **КубГУ:**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>

6. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

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

Теоретические знания по основным разделам курса «Ландшафтоведение» студенты приобретают на лекциях и занятиях семинарского типа (практические занятия), закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче экзамена.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и практических заданий, а также тематика рефератов.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 32 часа.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Ландшафтоведение» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к занятиям семинарского типа;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);
- написание рефератов;
- выполнение контролируемой самостоятельной работы (РГЗ);
- 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.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) включает в себя выполнение домашних расчетно-графических заданий. Защита индивидуального задания РГЗ контролируемой самостоятельной работы (КСР) осуществляется на занятиях в виде собеседования, с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации. Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до студентов представления о географических исследованиях в мире.

При работе над рефератами по дисциплине «Ландшафтоведение» 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 «Ландшафтоведение» 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 (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.

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 И207, И211	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: презентационная техника (проектор, экран, ноутбук)	программное обеспечение (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)
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации И207, И211	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	программное обеспечение (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)
--	--	-------------------------

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)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.И202)	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)	



