

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических работ
по дисциплине
Эволюционное ландшафтоведение**

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.04.02 География
Территориальное планирование и
геомаркетинг

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

1

Ставрополь, 2026

Введение

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения курса является освоение научно-методических основ и прикладных аспектов эволюционного ландшафтоведения. Формирование у студентов геосистемных представлений о единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среде человечества; утверждение геоэкологического мировидения и высокой ответственности социума за судьбы земной природы.

Основные задачи дисциплины:

Курс предусматривает изучение:

- эволюции ландшафтно-экологической научной мысли;
- концептуальных основ ландшафтоведения в рамках геосистемной парадигмы;
- роли эволюционного подхода в понимании законов географической действительности;
- иерархического устройства и полиструктурности ландшафтной оболочки;
- генезиса, эволюции, функционирования и трансформации природных геосистем;
- антропогенного принципа и процессов культурогенеза в конструировании современных ландшафтов;
- истории освоения ресурсов ландшафтной сферы в разные цивилизационные эпохи и основные этапы конструирования человечеством определённых видов ландшафтов;
- ландшафтно-экологических принципов и методов рационального природопользования, охраны природы, территориального ландшафтного планирования и проектирования культурных ландшафтов.

Перечень осваиваемых компетенций:

Код	Формулировка
ПК-3	Способен проводить исследования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, готовить проектную документацию в соответствии с установленными требованиями

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
-------------------------------	------------------------------	---

ПК-3 Способен проводить исследования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, готовить проектную документацию в соответствии с установленными требованиями	ИД-1 _{ПК-3} Разрабатывает концепцию исследования, определяет приемы и методы сбора и обработки необходимой информации, этапы выполнения исследовательских работ	Определяет концепцию исследования, определяет приемы и методы сбора и обработки необходимой информации, этапы выполнения исследовательских работ по эволюционному ландшафтоведению
--	--	--

Наименование практических занятий

№	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов, ОФО
1 семестр		
1	Тема 1. Эволюционный подход и законы формирования географической действительности. Этапы формирования географической действительности. Космогенез, геогенез и биогенез. Антропогенный принцип и культурогенез. Эволюционное ландшафтоведение как часть общей географии на современном этапе своего развития и общего ландшафтоведения	4
2	Тема 2. История становления и кризис современного ландшафтоведения. История зарождения ландшафтоведения как науки, появление термина «ландшафтоведения. Причины и проблемы на современном этапе изучения эволюции ландшафтов.	2
3	Тема 3. История освоения ресурсов ландшафтной сферы географической оболочки. Культура, культурогенез, виды деятельности человека и цивилизации.	2
4	Тема 4. Цивилизационные эпохи. Индустриальные цивилизации XX века. Проблемная ноосферная цивилизация.	2
5	Тема 5. Этапы конструирования ландшафтов. Античных очаговых цивилизаций. Агрокультурной биосферной цивилизации.	2
6	Тема 6. Типы моделей современных ландшафтов. Геоинформационный анализ и математическое моделирование в решении ландшафтно-экологических проблем.	2
7	Тема 7. Методы моделирования. Геоинформационный анализ и математическое моделирование в решении ландшафтно-экологических проблем.	2
8	Тема 8. Культурно-ландшафтные районы и регионы (новое страноведение). Выявление проблем и путей решения проведения культурно-ландшафтного районирования России на макро уровне.	2
	ИТОГО за семестр	18
	ИТОГО	18

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

Тема 1. Эволюционный подход и законы формирования географической действительности

Цель: изучить историю освоения ресурсов ландшафтной сферы географической оболочки.

Организационная форма занятия: собеседование.

Вопросы, выносимые на обсуждение.

1. Научная картина мира. Ее общая и частные модели-образы.
2. Географическая картина мира (ГКМ). Ее сложность.
3. Причины изменчивости представлений о ГКМ.
4. Дуализм ГКМ.
5. Теоретическое осмысление через систему географических наук.
6. Примеры систем географических наук (электронные презентации студентов).

Методические рекомендации:

Практические аудиторные занятия по теме включают семинар-беседу. Семинар-беседа проводится по вопросам, выносимым на обсуждение. При подготовке к семинару особое внимание следует уделить анализу формирования научных школ и исследовательских направлений эволюционного ландшафтоведения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

Тема 2. Цивилизационные эпохи

Цель: изучить цивилизационные эпохи.

Организационная форма занятия: собеседование.

Вопросы, выносимые на обсуждение.

1. Изменения представлений человечества о времени и развитии.
2. Три этапа изучения эволюции ландшафтов:
3. Научные и прикладные итоги изучения эволюции ландшафтов и ближайшие задачи её исследования.

Методические рекомендации:

Практические аудиторные занятия по теме «История становления и кризис современного ландшафтоведения» включает семинар-беседу (2 часа). Творческие задания выполняются в письменной форме, а результаты выполнения обсуждаются в конце занятий. Семинар-беседа проводится по вопросам, выносимым на обсуждение. При

подготовке к семинару особое внимание следует уделить анализу формирования научных школ и исследовательских направлений эволюционного ландшафтоведения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема 3. Этапы конструирования ландшафтов.

Цель: изучить этапы конструирования ландшафтов

Организационная форма занятия: собеседование

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Геосистемная концепция как методологическая основа изучения функционирования, динамики и эволюции ландшафтов.
2. Современное представление о пространстве и времени.
3. Функционирование как совокупность процесса обмена и преобразования вещества и энергии.
4. Состояния ландшафтов.
5. Смена ландшафтов.
6. Антропогенный фактор в динамике ландшафтов.

Методические рекомендации:

При подготовке к занятию следует обратить особое внимание на категориальный аппарат, составляющий основу современных теоретических представлений в эволюционном ландшафтоведении. К ним относятся важнейшие категориальные понятия «геосистема», «геопространство» и «географическая среда».

Методологической основой изучения функционирования, динамики и эволюции ландшафтов является геосистемная концепция. В виду этого, необходимо выявить на основе анализа литературных источников основные этапы становления геосистемной концепции и ее сущность, в том числе, обобщить имеющиеся общенаучные представления о системах, принципах системного познания мира, сформулированные в теории систем и основанной на работах Л. Берталанфи (1949), а также о типах систем и геосистем.

Так же нужно вспомнить и детализировать ключевые понятия ландшафтоведения, необходимые для углубленного изучения изменений в ландшафтах. К ним относятся понятия «ПТК», «геосистема», «ландшафт», «структура ландшафта», «иерархия ландшафта», «границы ландшафта», «внутренняя и внешняя среда ландшафта» «региональное, общее и типологическое представления о ландшафте».

Понятийный аппарат эволюционного ландшафтоведения анализируется на основе современных представлений о пространстве и времени, а также геопространственной концепции. В частности, речь идет о понятиях «характерное время», «развитие ландшафта», «функционирование, динамика и эволюция ландшафтов», «парагенетические

и парадинамические ПТК», «ландшафтно-географические поля», «экотоны», «энергетика ПТК», «влагооборот в ПТК» и др.

Особое внимание следует уделить раскрытию понятия «состояние ландшафта» – ключевому понятию в изучении функционирования, динамики и эволюции ландшафтов, являющегося базовым для изучения смен ПТК, а также выявлению роли в этом процессе деятельности человека.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Тема 4. Типы моделей современных ландшафтов

Цель: изучить типы моделей современных ландшафтов

Организационная форма занятия: собеседование

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Классификация современных ландшафтов
2. Планетарная ландшафтная геосистема Земли и ее составные части.
Зонально-поясное устройство природной среды.
3. Факторы, определяющие дифференциацию природной среды на географические пояса, сектора и природные зоны.
4. Природные зоны в умеренном географическом поясе.
5. Азональные макроструктуры планетарного уровня.
6. Направления и масштабы антропогенной трансформации ландшафтной геосистемы.
7. Структура природного ландшафта.
8. В чем заключается отличие природного (коренного) ландшафта от природно-антропогенного?
9. Категории природно-антропогенных ландшафтов.
10. Что такое «современный ландшафт» и каково его внутреннее системное устройство?

Методические рекомендации:

Практические аудиторные занятия по теме «История становления и кризис современного ландшафтоведения» включает семинар-беседу (2 часа). Творческие задания выполняются в письменной форме, а результаты выполнения обсуждаются в конце занятий. Семинар-беседа проводится по вопросам, выносимым на обсуждение. При подготовке к семинару особое внимание следует уделить анализу формирования научных школ и исследовательских направлений эволюционного ландшафтоведения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема 5. Методы моделирования

Цель: изучить методы моделирования

Организационная форма занятия: собеседование

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Для чего необходимо моделирование?
2. Какие виды моделирования вы уже знаете?
3. Можно ли считать готовую географическую карту моделью для познания действительности?
4. Аналитические методы моделирования
5. Численные методы моделирования
6. Имитационные методы моделирования

Методические рекомендации:

Практические аудиторные занятия по теме «История становления и кризис современного ландшафтоведения» включает семинар-беседу (2 часа). Творческие задания выполняются в письменной форме, а результаты выполнения обсуждаются в конце занятий. Семинар-беседа проводится по вопросам, выносимым на обсуждение. При подготовке к семинару особое внимание следует уделить анализу формирования научных школ и исследовательских направлений эволюционного ландшафтоведения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

Тема 6. Культурно-ландшафтные районы и регионы (новое страноведение)

Цель: Выявить сущность и современное понимание культурно-ландшафтного подхода.

Организационная форма занятия: собеседование

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Культурно-ландшафтный подход, его культурологическая и географическая составляющие;
2. Культурогенез как механизм эволюции и структурирования ландшафтов;
3. Природоцентричное направление исследований эволюции культурных ландшафтов;
4. Динамические ряды культурных ландшафтов как производные модернизационных переходов в культурах.

Методические рекомендации:

В виду незаконченности формулировки понятия «культурный ландшафт», неоднозначности его трактовки, существует необходимость при подготовке к занятию изучения ключевых методологических подходов, принципов и понятий, характеризующих сущность и современное состояние учения о культурном ландшафте.

При разборе методологии и понятийного аппарата учения о культурном ландшафте важно обратить внимание на существование трех направлений развития культурно-

ландшафтного подхода: физико-географического, общественно-географического и общегеографического.

В настоящее время в разработке теоретических проблем ландшафтоведения важное значение приобретает эволюционный подход, объясняющий не только механизм формирования природного ландшафта (палеогеографический аспект), но и диверсификацию (усложнение) структуры и функциональных свойств ландшафта под влиянием антропогенных факторов, в частности их культурных составляющих, процессов культурогенеза (исторический аспект). В этой связи важно понять сущность культурогенеза как географического понятия, движущей силой является которого является энергия человеческой культуры.

В виду объектной двойственности культурного ландшафта важно охарактеризовать направления исследования эволюции культурного ландшафта: природно- и культуроцентричное. Особое внимание при этом необходимо обратить на формирование динамических рядов культурных ландшафтов которые рассматриваются не как самостоятельные образования, а в виде логической эволюционной зависимости, которая объясняет усложнение их структуры.

Перечень основной литературы:

1. Шальнев, В. А. История, теория и методология географии : учебное пособие (курс лекций) : направление подготовки 05.04.02 География; Направленности (профили) "Ландшафтоведение", "Территориальное планирование и организация туристско-рекреационной деятельности". Квалификация - магистр / В. А. Шальнев, Е. А. Ляшенко, В. В. Мельничук. - Ставрополь: СКФУ, 2019. - 238 с. : ил., табл. - Прил.: с. 207-236. - Библиогр.: с. 206.
2. Шальнев, В. А.; Общая география и учение о геOVERCUMME : монография / В.А. Шальнев ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 179 с.

Перечень дополнительной литературы:

1. Богучарсков, В. Т. История географии : книга о путешествиях и открытиях, о развитии географической мысли и о людях, совершавших путешествия и создавших географию : учеб. пособие для вузов / В. Т. Богучарсков ; Ред. Ю. П. Хрусталеv. - М. ; Ростов н/Д : MapT, 2004. - 448 с.

Перечень учебно-методической литературы:

1. Шальнев В.А. История, теория и методология географии. Учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2013.

2. Шальнев В.А., Водопьянова Д.С. Современные проблемы ландшафтов Ставропольского края. Учебное пособие. – Изд-во СКФУ, 2014.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Проект «Ramler – наука» – естественные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nature.ru>.
2. Электронная версия журнала «Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciencemag.org>.
3. Естественнаучный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://en.edu.ru>.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

\

Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы обучающихся
по дисциплине «ЭВОЛЮЦИОННОЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.04.02 География
Территориальное планирование и
геомаркетинг

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

1

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	
Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работе	
Критерии оценки самостоятельной работы.....	
Список литературы, рекомендуемый к использованию в самостоятельной работе	

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Время сдачи
Подготовка к собеседованию Современные проблемы общего ландшафтоведения и эволюционный подход.	Собеседование	Вопросы для собеседования	Тема № 1, № 2
Современные проблемы динамики и трансформации ландшафтов с учетом деятельностного подхода.	Собеседование	Вопросы для собеседования	Тема № 5, №6

Пояснительная записка

Цель самостоятельной работе – формирование у студентов глубоких, прочных знаний в области философии науки. Исходя из обозначенной цели, основными задачами **самостоятельной работе** служат:

- овладение знаниями идей и концепций, определяющих облик современной философии науки и выражающих специфику современных способов философствования;
- развитие интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам историко-научных событий;
- формирование навыков критического восприятия и оценки источников научной информации.
- преодоление негативного влияния узкой специализации, несовместимой с потребностями современной жизни, что способствует глубокому творческому изучению избранной студентом темы

Основными **формами работы и контроля** являются:

Собеседование — форма учебной деятельности, позволяющая включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Примерные темы докладов:

1. Современные типы ландшафтов и их моделирование.
2. Модели культурно-природных ландшафтов. Их структура.
3. Модели культурно-техногенных ландшафтов. Их структура.
4. Модели этнокультурных ландшафтов. Их структура.
5. Модели культурных ландшафтов. Их структура.
6. Ландшафтное планирование. Современные проблемы.
7. Функциональные культурно-ландшафтные районы

Подготовка к собеседованию

Тема: Современные проблемы общего ландшафтоведения и эволюционный подход.

Вопросы к собеседованию:

1. Основные типы ландшафтов Земли и их группы.
2. Характеристика компонентной, морфологической и биокосистой подсистем и особенностей функционирования ландшафтов различных провинций.
3. Ландшафты равнин Предкавказья.
4. Провинция лесостепных ландшафтов.
5. Первые сведения о ландшафтной структуре территории современного Ставрополя.
6. Ставропольский край в ландшафтном районировании В. В. Докучаева, Г. Г. Танфильева, Л. С. Берга.
7. Ландшафтное районирование Н. Д. Черновалова.
8. Работы В. А. Шальнева по изучению ландшафтов Ставропольского края.

Подготовка доклада, сообщения

Тема: Современные проблемы динамики и трансформации ландшафтов с учетом деятельностного подхода.

1. Влагодобор в ландшафте.
2. Абиотическая миграция вещества в литосфере.
3. Ландшафт как элементарная эколого-геохимическая система.
4. Энергетика ландшафта - поглощение, преобразование, накопление и высвобождение энергии как основа функционирования ландшафта.
5. Интенсивность влагодобора и его структура.
6. Основные формы миграции вещества литосферы в ландшафте. Входные и выходные абиогенные потоки.
7. Биогехимическая формула ландшафта.
8. Связь трансформации солнечной энергии с горизонтальными и вертикальными связями ландшафта, с пространственной и временной упорядоченностью вещественного метаболизма ландшафта.
9. Основные понятия: автономный ландшафт, подчиненный ландшафт, биогехимическая формула ландшафта, геохимическое сопряжение, Кларк концентрации, биогехимический цикл, типоморфный и индикаторный элементы, Кларки химических элементов.
10. Биогехимические формулы ландшафтов и характеризующие геосистемы, биогехимические показатели, геохимические провинции.
11. Ландшафтно-геохимическая характеристика основных типов природных ландшафтов.
12. Биогехимическая формула ландшафта, Биогехимический цикл.
13. Геохимическое сопряжение. Абиотическая миграция вещества литосферы.
14. Биологический круговорот и устойчивость геосистем. Малый биологический круговорот как одно из звеньев функционирования геосистемы.
15. Автономный ландшафт и подчиненный ландшафт.
16. Кларк концентрации. Типоморфный и индикаторный элементы. Кларки химических элементов.
17. Ландшафт как элементарная эколого-геохимическая система (по В. В. Добровольскому).
18. Незамкнутость процессов биогенного оборота веществ, их геохимическое сопряжение.
19. Образование органического вещества - начальный этап биогехимического цикла.

20. Соотношение биомасс на разных трофических уровнях. Продуктивность биоты как результат взаимодействия географических и биологических факторов.
21. Роль важнейших элементов-биогенов N, K, Ca, Si, P, Mg, S, Fe, Al и др. в биологическом метаболизме.
22. Понятие о типоморфных и индикаторных элементах. Особенности биологической миграции элементов.
23. Биогеохимическая формула ландшафта.
24. Величина кларка концентрации. Показатели перераспределения химических элементов между исходной почвообразующей породой и растительностью и между исходной почвообразующей породой и природной водой.
25. Особенности внутриландшафтных (локальных) биогеохимических циклов. Соотношение автономных и подчиненных эколого-геохимических систем. Ландшафтно-биогеохимические показатели.
26. Особенности биогенного оборота веществ в различных типах ландшафтов Земли.

Методические указания по подготовке к экзамену

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. На проведение экзамена отводятся часы занятий по расписанию. Поэтому не допускается, автоматическая, досрочная сдача экзамена вне сетки расписания экзамена.

Сдачи экзамена предшествует работа студента на лекционных, лабораторных работах и самостоятельная работа по изучению предмета. Отсутствие обучающегося на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к экзамену.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Перечень основной литературы:

- [illegible]

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Богучарсков, В. Т. История географии : книга о путешествиях и открытиях, о развитии географической мысли и о людях, совершавших

путешествия и создавших географию : учеб. пособие для вузов / В. Т. Богучарсков ; Ред. Ю. П. Хрусталева. - М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2004. - 448 с. - ISBN 5-241-00185-9.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Шальнев В.А. История, теория и методология географии. Учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2013.

2. Шальнев В.А., Водопьянова Д.С. Современные проблемы ландшафтов Ставропольского края. Учебное пособие. – Изд-во СКФУ, 2014.

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

1. igras.geonet.ru/igras/ - сайт Института географии РАН

2. www.geo.pu.ru – сайт кафедры географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета

3. www.irigs.irk.ru/index-1.html - сайт Институт географии им. В.Б. Сочавы сибирского отделения РАН.

4. www.rgo.org.ru – сайт русского географического общества