

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 31.08.2026 02:11:03 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb9877b6cb77a48c19a8788a8722723	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Экологические основы организации антропогенного ландшафта" по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 "Экология и природопользование" направленности (профиль) Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	---	--	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Экологические основы организации антропогенного ландшафта

Направление подготовки (специальность)

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Цифровой мониторинг городских и промышленных экосистем

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2026

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.

Направление 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль Цифровой мониторинг

Год начала подготовки 2026

Форма обучения: заочная

Наименование дисциплины (модуля): Экологические основы организации антропогенного ландшафта

Проректор по учебной работе

утверждено 27.02.26

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 2 от 19.02.2026

Председатель Ученого совета
факультета экологии

согласовано

Е.Ф. Павленко

Заседанием кафедры общей экологии

Протокол заседания № 6 от 18.02.2026

И.о. заведующего кафедрой

согласовано

Т.А. Мальцева

Автор (составитель)

Т.А. Мальцева

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

изучить основы организации ландшафтов под влиянием человека.

Задачи:

- изучить концепции антропоцентризма и биоцентризма;

- научиться различать природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты, их компоненты, структуру, функционирование, эволюцию;

- освоить ландшафтно-экологические принципы и методы рационального природопользования, основы организации культурных ландшафтов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

Б1.В.ДВ.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения дисциплины необходимо иметь подготовку, полученную при изучении дисциплин "Информационная экология", "Моделирование экосистем", "Государственный экологический мониторинг".

Информационная экология

Моделирование экосистем

Государственный экологический мониторинг

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при прохождении Производственной практики (Преддипломной практики), а также выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в области охраны, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов с использованием программного обеспечения

Знать:

показатели, характеризующие состояние окружающей среды в соответствии с природоохранным законодательством

Уметь:

проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с нормативно-правовыми актами

Владеть:

навыками контроля соблюдения требований природоохранного законодательства с использованием программного обеспечения

ПК-2: Способен выполнять контроль и надзор деятельности организации по данным мониторинга с использованием средств программного обеспечения

Знать:

параметры и показатели мониторинга для обеспечения экологической безопасности

Уметь:

выполнять систематизацию показателей мониторинга в области охраны окружающей среды

Владеть:

навыками работы с программным обеспечением для экологического контроля в организации



В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	данные объектов мониторинга для обеспечения экологической безопасности;
3.1.2	показатели, характеризующие состояние окружающей среды в соответствии природоохранного законодательства
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять систематизацию показателей мониторинга в области охраны окружающей среды;
3.2.2	проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с нормативно-правовыми актами
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы с программным обеспечением для экологического контроля в организации;
3.3.2	навыками контроля соблюдения требований природоохранного законодательства с использованием программного обеспечения

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 108	Виды контроля на курсах: зачеты 2
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 8	
самостоятельная работа	: 95,1	
часов на контроль	: 4	
контактная работа: 8,9		
ИКР: 0,9		

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Методологические подходы к изучению и организации антропогенного ландшафта			
1.1	Методологические подходы к изучению ландшафтов 1. Понятие о природно-антропогенных и антропогенных ландшафтах 2. Функциональные и структурно-динамические особенности ландшафтов 3. Оценка качественных и количественных изменений в ландшафтах 4. Основы организации культурных ландшафтов /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2
1.2	Ландшафтный анализ территории 1. Устойчивость ландшафтов и ее картографирование 2. Комплекс исходных данных для прогнозирования и оценки устойчивости ландшафта 3. Оценка антропогенной нагрузки на ландшафты 4. Нормативно-правовая база экологической оценки ландшафта /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1
1.3	Структура, функционирование, динамика и хозяйственное использование: - агроландшафтов, - лесохозяйственных, - городских, - промышленных, - рекреационных ландшафтов. Анализ антропогенного (природно-антропогенного) ландшафта. /Ср/	2	95,1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1
	Раздел 2. Иная контактная работа			



2.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	2	0,9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1
-----	---	---	-----	---------------------------

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Контрольное задание. Тесты.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Контрольное задание: Анализ антропогенного ландшафта

Примерная тема: Антропогенный (природно-антропогенный) ландшафт территории (название).

План работы:

Титульный лист

Содержание

Введение (включает объект исследования, актуальность изучения выбранного ландшафта, цель, задачи, методы исследования).

Теоретическая часть (включает описание объекта исследования, с физико-географической характеристикой района исследования)

Практическая часть (включает анализ степени антропогенного изменения окружающей среды и устойчивости ландшафта с использованием средств программного обеспечения)

Заключение

Приложение (включает иллюстративные материалы)

Выполнение контрольного задания является необходимым условием выставления зачета по дисциплине.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Ландшафт, состоящий из взаимодействующих природных компонентов и комплексов и формирующийся под влиянием природных процессов, называется

- а) природный ландшафт
- б) ландшафт
- в) антропогенный ландшафт
- г) геосистема
- д) экосистема

2 Ландшафт, состоящий из взаимодействующих природных и антропогенных компонентов и комплексов формирующийся под влиянием деятельности человека и природных процессов, называется

- а) природный ландшафт
- б) ландшафт
- в) антропогенный ландшафт
- г) геосистема
- д) экосистема

3. К компонентам природного ландшафта относят

- а) воздух, почву, дороги
- б) дома, дороги, водохранилища
- в) воздух, почву, горные породы
- г) воздух, почву, водохранилища
- д) почву, дороги, водохранилища

4. К компонентам антропогенного ландшафта относят

- а) почву, дороги, водохранилища
- б) воздух, почву, горные породы
- в) воздух, почву, дороги
- г) воздух, почву, водохранилища
- д) дома, дороги, водохранилища

5. Изменения ландшафта, не приводящее к смене его структуры, называется

- а) антропогенное изменение ландшафта
- б) изменение ландшафта
- в) динамика ландшафта
- г) необратимое изменение ландшафта



- д) поведение ландшафта
6. Способность ландшафта сохранять в условиях антропогенных воздействий структуру и свойства, называется
- а) саморазвитие ландшафта
- б) устойчивость ландшафта
- в) саморегулирование ландшафта
- г) равновесие ландшафта
- д) развитие ландшафта
7. Способность ландшафта обеспечивать нормальную жизнедеятельность определенного количества организмов без отрицательных последствий, называется
- а) емкость ландшафта
- б) потенциал ландшафта
- в) продуктивность ландшафта
- г) социально-экономическая функция ландшафта
- д) объем ландшафта
8. Величина антропогенного воздействия, не проводящее к изменению социально-экономических функций, называется
- а) норма нагрузки на ландшафт
- б) источник антропогенного воздействия на ландшафт
- в) нагрузка на ландшафт
- г) критическое состояние ландшафта
- д) антропогенное воздействие на ландшафт
9. Изменение концентрации веществ или энергии выше фонового содержания в ландшафте, называется
- а) загрязнение ландшафта
- б) самоочищение ландшафта
- в) деградация ландшафта
- г) оптимизация ландшафта
- д) консервация ландшафта
10. Необратимые изменения, приводящие к невозможности выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется
- а) деградация ландшафта
- б) самоочищение ландшафта
- в) загрязнение ландшафта
- г) оптимизация ландшафта
- д) консервация ландшафта
11. Деятельность по обеспечению эффективного выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется
- а) консервация ландшафта
- б) самоочищение ландшафта
- в) деградация ландшафта
- г) загрязнение ландшафта
- д) оптимизация ландшафта
12. Географическое урочище представляет собой
- а) формы мезорельефа с биотой
- б) система взаимосвязанных фаций
- в) формы микрорельефа с почвами
- г) примечательные участки местности
- д) высотные пояса в горах
13. Местность географическая представляет собой
- а) сочетание урочищ
- б) ландшафтное угодье
- в) пространство на Земле
- г) часть земной поверхности
- д) элемент биосферы

Вариант 2

1. Основными морфологическими частями ландшафта являются:

- а) фации и подурочища
- б) фации и урочища
- в) местности и урочища
- г) местности и подурочища



2. Пространственную структуру ландшафта по вертикали отображает:
- а) ландшафтная карта
 - б) ландшафтный профиль
 - в) полисистемная модель ландшафта
 - г) аэрофото- или космоснимок
3. Что относится к основным планировочным элементам города?
- а) малые архитектурные формы
 - б) улицы, площади, набережные и мосты
 - в) водоемы
 - г) площадки детские, для отдыха и хозяйственные
4. Малые архитектурные формы это
- а) элемент благоустройства, который обеспечивает удобную среду для населения
 - б) элемент благоустройства, который имеют объёмную форму и выполняются из твёрдых или пластических материалов
 - в) это сооружения, предназначенные для архитектурно-планировочной организации объектов ландшафтной архитектуры, создания комфортного отдыха посетителей, ландшафтно-эстетического обогащения территории в целом
 - г) элемент, служащий для организации разнообразных садово-парковых территорий
5. Восстановление нарушенных ландшафтов называется
- а) реконструкция
 - б) реставрация
 - в) реабилитация
 - г) ремидиация
6. К задачам ландшафтной архитектуры не относится:
- а) охрана ландшафтов
 - б) формирование ландшафтов
 - в) ликвидация не эстетических ландшафтов
 - г) рекультивация ландшафтов
7. К территориям охранных ландшафтов относятся
- а) природные (национальные) парки
 - б) санаторно-курортные зоны
 - в) сельскохозяйственные территории
 - г) земли обороны и безопасности
8. К ландшафтным объектам населенных мест относятся:
- а) среда промышленных комплексов
 - б) культурно-исторические зоны
 - в) зоны длительного отдыха
 - г) зона мелиорации, добычи полезных ископаемых
9. Радиус озелененных территорий города, считая от границы города, с населением свыше 1 млн. чел
- а) до 20 км
 - б) 20-40 км
 - в) 40-60 км
 - г) 60-80 км
10. Лесной массив - это
- а) Обширная территория, покрытая лесом, включающая лесные и нелесные земли, имеющая естественные границы (реки, озера, холмы) граничащая с населенными пунктами
 - б) Свободно стоящая группа деревьев, участок, плотно засаженный одной породой деревьев, кустарников, (если деревьев, кустарников больше 10)
 - в) Массив, который состоит преимущественно из одного вида древесных растений посаженных рядом
 - г) Участок ландшафта, отличающийся избыточным увлажнением и наличием влаголюбивого живого почвенного покрова
11. По современным градостроительным: нормам и правилам выделяют три основные категории озелененных территорий:
- а) Общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения
 - б) Хозяйственного назначения, общего пользования, специального назначения
 - в) Ограниченного пользования, охраняемые территории, специального назначения
 - г) Придомовые территории, парковки, проезды
12. К объектам, искусственно создаваемым методом: садово-паркового и ландшафтного строительства относятся:
- а) парки, сады, скверы, бульвары
 - б) музеи, исторические парки



- в) палисадники, придомовые озелененные территории
г) аллеи, искусственные водоемы
13. Функциональные зоны спортивного парка
а) Зона тихого отдыха, хозяйственная зона, зона игр, зона развлечений
б) Спортивная зона, зона развлечений, зона тихого отдыха, зона обслуживания
в) Олимпийская деревня, гидропарк, спортивная зона, зона тихого отдыха
г) Жилые строения, оборонительные укрепления, хоз. постройки

Выполнение теста является необходимым условием выставления зачета по дисциплине.

6.4. Критерии оценивания

Оценивание результатов освоения дисциплины проводится на основе текущего контроля.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций контрольного задания

Уровень освоения

проверяемых компетенций

Высокий - если выполнены все требования к выполнению контрольного задания: соблюдены требования к оформлению, работа детально раскрывает сущность темы, средства программного обеспечения применены полно и правильно, выводы аргументированы, правильно и полно использованы источники, иллюстрации информативны
Средний – в большей части работы соблюдены требования к оформлению, работа в целом раскрывает сущность темы, выводы в целом аргументированы, средства программного обеспечения применены не полно, но правильно, не полно использованы источники, не все иллюстрации информативны
Базовый – не соблюдены требования к оформлению, работа слабо раскрывает сущность темы, выводы не достаточно аргументированы, средства программного обеспечения применены не полно, но правильно, слабо использованы источники, иллюстрации не информативны
Недостаточный – задание не выполнено.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций теста

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	
Неудовлетворительно				
Баллы	100-91 баллов	90-70 баллов	69-50 баллов	49-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	
недостаточный				

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Оценка "зачтено" ставится, если обучающийся показал уровень не ниже базового при освоении проверяемых компетенций, выполняя контрольное задание и тесты.

Оценка "не зачтено" ставится если обучающийся показал уровень ниже базового при освоении проверяемых

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Кошелева Е. А., Греков И. М.	Комплексное ландшафтоведение: учебно-методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709760)	Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022	ЭБС
ЛП.2	Максименко А. П.	Ландшафтное проектирование: учебник для вузов (https://e.lanbook.com/book/424625)	Санкт-Петербург : Лань, 2024	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
--	---------	----------	---------------	--------



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1		Ландшафтоведение: учебное пособие (лабораторный практикум): практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596237)	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	ЭБС
Л2.2	Ковалёва Е. В., Степанова В. И.	Агроландшафтоведение и геохимия ландшафтов (https://e.lanbook.com/book/221168)	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Казаков Л. К.	Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2007	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» http://www.elibrary.ru
Э2	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE https://www.monographies.ru/

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Connect Acrobat

LMS Moodle

Adobe Reader

WinDjView

ПО Kaspersky

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

2. Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийный проектор в лекционной аудитории и компьютерный класс с набором предустановленных программ в аудитории для проведения практических занятий.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются разработанные презентации по темам курса.

Для проведения практических занятий имеется комплекс практических заданий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для оформления списка литературы контрольного задания использовать примеры библиографических описаний по оформлению списка литературы на сайте научной библиотеки ЧелГУ: https://library.csu.ru/media/files/i-culture/primery_new-gost-2018.pdf



10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.