ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы
Природопользование

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки – 2026

Карачаевск, 2026

Составитель: ст. преподаватель Узденова Х.И.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №894, на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) программы «Природопользование», локальных актов КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2026-2027 протокол № 7/1 от 27.04.2026 г.

Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля):.....4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....6
5.2. Примерная тематика курсовых работ 12
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы 12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 14
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций 14
7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания. 17
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 17
7.3.1. Перечень вопросов для зачета 17
7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям 19
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 20
8.1. Основная литература: 20
8.2. Дополнительная литература: 20
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 21
9.1. Общесистемные требования 21
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 21
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 22
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 22
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 22
11. Лист регистрации изменений 23

1. Наименование дисциплины (модуля):

Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования

Цель дисциплины - сформировать основы знаний по ландшафтно-экологическому планированию для оптимизации природопользования с учетом физико-географических свойств территории, социально-экономических особенностей и нормативно-правовых документов, регулирующих отношения землепользования; научить выявлять закономерности в формировании различных геосистем, анализировать картографические материалы, наглядно представлять результаты с помощью различных карт и схем планировки территории.

Основными ***задачами*** дисциплины являются:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины» ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования»;
- сформировать представления о проблемах взаимодействия природных и антропогенных ландшафтов, теоретических основах ландшафтного проектирования и предпроектных исследований;
- •познакомиться с концепциями ландшафтного планирования как основного раздела конструктивной экологической географиии экологического понимания культурного ландшафта-антропоэкологической системы;
- сформировать представления о вреде безраздельного господства ведомственного подхода в природопользовании, что приводит к растаскиванию среды обитания на отдельные пласты и фрагменты;
- иметь представление о создании национальных сетей живой природы, развитии систем адаптивного ландшафтного земледелия.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «***Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования***» (Б1.В.05) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.05
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку, экологии, геоэкологии, основам экологического менеджмента и аудита, экономике природопользования, основам природопользования, ландшафтно-экологическому планированию для оптимизации природопользования.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
«Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования» является базовым для успешного освоения дисциплин: «Методы исследования и обработка информации в природопользовании», «Методы т приборы контроля окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Картографирование природопользования». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.	

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

Процесс изучения дисциплины «*Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования*» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
ПК-1	Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	ПК-1.1 знать правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; теоретические основы организации рационального использования и охраны природных ресурсов; основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации. ПК-1.2 Уметь находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения. ПК-1.3 Владеть методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами; навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.
ПК-3	Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	ПК-3.1 Знать порядок проведения и составления документации по экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; механизмы экономической регламентации природопользования; экологическое законодательство Российской Федерации. ПК-3.2 Уметь документировать информацию о результатах производственного экологического контроля; проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды; - контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов. ПК-3.3 Владеть навыками разработки проектной документации по экологическому нормированию; навыками работы в программных средствах учреждений и организаций для разработки проектов технических нормативов; приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менеджмента.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 ЗЕТ, 144 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144		144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)			
Аудиторная работа (всего):	72		12
в том числе:			
лекции	36		6
семинары, практические занятия	36		6
практикумы	-		
лабораторные работы	-		
Внеаудиторная работа:			
консультация перед зачетом	-		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72		124
Контроль самостоятельной работы			8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Экзамен		Экзамен

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Очная форма обучения

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек.	Пр.	Лаб.	
1.		Понятие о ландшафтном планировании. Условия и механизм функционирования ландшафтного планирования. Теоретическая и методологическая основа архитектурного-ландшафтного творчества.	8	2	2		4
2.		Лк№2. Тема: Общие принципы и понятия ландшафтного планирования. Нормативная база . Задачи охраны, преобразования и восстановление ландшафтов.	8	2	2		4
3.		Ландшафтное планирование в зарубежных странах. Фундаментальные научные концепции, применимые к ландшафтному планированию. Планирование сельскохозяйственных ландшафтов.	8	2	2		4
4.		Эстетика ландшафтов и ландшафтная архитектура. Мировой опыт ландшафтного планирования. Планирование промышленных ландшафтов.	8	2	2		4
5.		Фундаментальные основы науки о ландшафте. Методология ландшафтного анализа для целей планирования. Планирование селитебных ландшафтов.	8	2	2		4
6.		Фундаментальные основы науки о ландшафте. Информационная база ландшафтного планирования. Планировочная структура и функциональное зонирование города.	8	2	2		4

7.		Планирование сельскохозяйственных ландшафтов. Функции и ценности ландшафта. Планирование лесных ландшафтов.	8	2	2		4
8.		Планирование промышленных ландшафтов. Анализ пространственной организации рельефа для целей ЛП по топографическим и дистанционным материалам. Задачи формирования ландшафта при создании водотока, реконструкция водотоков.	8	2	2		4
9.		Анализ гидрографической сети по топографическим и дистанционным материалам. Этапы и закономерности рекреационного освоение территории.	8	2	2		4
10.		Планирование лесных ландшафтов. Анализ пространственной структуры ландшафтного покрова и землепользования. Антропогенное воздействие на рекреационные ландшафты.	8	2	2		4
11.		Планирование придорожных ландшафтов. Анализ ландшафтно-географического контекста. Категории особо охраняемых природных территорий.	8	2	2		4
12.		Планирование прибрежных ландшафтов водотоков. Пространственные связи между элементами ландшафта на региональном уровне. Концепция и опыт ландшафтного планирования в Германии как модель сложившейся системы.	8	2	2		4
13.		Планирование природоохранных и рекреационных комплексов. Пространственные связи между элементами ландшафта на локальном	8	2	2		4

		уровне. Проектирование придорожных ландшафтов					
14.		Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Ретроспективный анализ землепользования Государственные природные заказники, их юридические основы функционирования	8	2	2		4
15.		Ландшафт и геосистемы локального уровня. Оценка существующего землепользования. Природные и национальные парки. Их статус.	8	2	2		4
16.		Функционирование ландшафта. Конфликты землепользования Экологические проблемы рекреационного природопользования.	8	2	2		4
17.		Функционирование и возраст ландшафтов Размещение видов деятельности в ландшафте на локальном уровне. Дендрологические парки и ботанические парки.	8	2	2		4
18.		Культурный ландшафт. Условия и механизм функционирования ландшафтного планирования Европейский опыт ландшафтного планирования на примере Германии.	8	2	2		4
19.	**Всего**		144	36	36		72

Заочная форма обучения

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек.	Пр.	Лаб.	
1	2/3	Понятие о ландшафтном планировании. Условия и механизм функционирования ландшафтного планирования. Теоретическая и методологическая основа	11	2	2		**7**

		архитектурного-ландшафтного творчества.					
2		Лк№2. Тема: Общие принципы и понятия ландшафтного планирования. Нормативная база . Задачи охраны, преобразования и восстановление ландшафтов.	11	2	2		**7**
3		Ландшафтное планирование в зарубежных странах. Фундаментальные научные концепции, применимые к ландшафтному планированию. Планирование сельскохозяйственных ландшафтов.	11	2	2		**7**
4		Эстетика ландшафтов и ландшафтная архитектура. Мировой опыт ландшафтного планирования. Планирование промышленных ландшафтов.	**7**				**7**
5		Фундаментальные основы науки о ландшафте. Методология ландшафтного анализа для целей планирования. Планирование селитебных ландшафтов.	**7**		2		**7**
6		Фундаментальные основы науки о ландшафте. Информационная база ландшафтного планирования. Планировочная структура и функциональное зонирование города.	**7**				**7**
7		Планирование сельскохозяйственных ландшафтов. Функции и ценности ландшафта. Планирование лесных ландшафтов.	**7**				**7**
8		Планирование промышленных ландшафтов. Анализ пространственной организации рельефа для целей ЛП по топографическим и дистанционным материалам. Задачи формирования	**7**				**7**

		ландшафта при создании водотока, реконструкция водотоков.					
9		Анализ гидрографической сети по топографическим и дистанционным материалам. Этапы и закономерности рекреационного освоение территории.	7				7
10		Планирование лесных ландшафтов. Анализ пространственной структуры ландшафтного покрова и землепользования. Антропогенное воздействие на рекреационные ландшафты.	7				7
11		Планирование придорожных ландшафтов. Анализ ландшафтно-географического контекста. Категории особо охраняемых природных территорий.	7				7
12		Планирование прибрежных ландшафтов водотоков. Пространственные связи между элементами ландшафта на региональном уровне. Концепция и опыт ландшафтного планирования в Германии как модель сложившейся системы.	7				7
13		Планирование природоохранных и рекреационных комплексов. Пространственные связи между элементами ландшафта на локальном уровне. Проектирование придорожных ландшафтов	7				7
14		Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Ретроспективный анализ землепользования Государственные природные заказники, их юридические основы функционирования	7				7
15		Ландшафт и геосистемы локального уровня. Оценка существующего землепользования.	7				7

		Природные и национальные парки. Их статус.					
16		Функционирование ландшафта. Конфликты землепользования Экологические проблемы рекреационного природопользования.	**7**				**7**
17		Функционирование и возраст ландшафтов Размещение видов деятельности в ландшафте на локальном уровне. Дендрологические парки и ботанические парки.	6				6
18		Культурный ландшафт. Условия и механизм функционирования ландшафтного планирования Европейский опыт ландшафтного планирования на примере Германии.	6				6
	Всего		144	6	6		124+8 контр

5.2. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

Лекционные занятия. Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;

2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;

3. изложение вводной части;

4. изложение основной части лекции;

5. краткие выводы по каждому из вопросов;

6. заключение;

7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Лабораторные работы и практические занятия. Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, определяются учебными планами. Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива. Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных и практических занятий.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных аудиториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Дидактические цели лабораторных занятий:

- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;

- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов;

- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;

- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание;

- экспериментальная проверка расчетов, формул.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Семинар - форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины. Семинар - метод обучения анализу теоретических и

практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Семинар - активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Образовательные технологии. При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения. Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, публичная презентация проекта и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)

ПК-1 Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	ПК-1.1. Знает правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; теоретические основы организации рационального использования и охраны природных ресурсов; основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации.	ПК-1.1. Знает правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; теоретические основы организации рационального использования и охраны природных ресурсов; основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации.	ПК-1.1. Знает не в полной мере правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; теоретические основы организации рационального использования и охраны природных ресурсов; основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации.	ПК-1.1. Не знает правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; теоретические основы организации рационального использования и охраны природных ресурсов; основы управления природопользованием и современные механизмы их реализации.
	ПК-1.2 Умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-1.2 Умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-1.2 Не в полной мере умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-1.2 Не умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.
	ПК-1.3 Владеет методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами;	ПК-1.3 Владеет методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами;	Не достаточно методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами;	Не владеет методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами;

	навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.	навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.	навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду. владеет	навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.
ПК-3: Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды	ПК-3.1. Знает основные определения и понятия ландшафтного планирования, локализации и буферизации опасных очагов воздействия на природу и человека; основные методы разделов ландшафтно-экологического планирования для оптимизации природопользования; методы ландшафтного планирования, применяемые для решения научно-исследовательских задач.	ПК-3.1. Знает основные определения и понятия ландшафтного планирования, локализации и буферизации опасных очагов воздействия на природу и человека; основные методы разделов ландшафтно-экологического планирования для оптимизации природопользования; методы ландшафтного планирования, применяемые для решения научно-исследовательских задач.	ПК-3.1.Знает не в полной мере основные определения и понятия ландшафтного планирования, локализации и буферизации опасных очагов воздействия на природу и человека; основные методы разделов ландшафтно-экологического планирования для оптимизации природопользования; методы ландшафтного планирования, применяемые для решения научно-исследовательских задач.	ПК-3.1. Не знает основные определения и понятия ландшафтного планирования, локализации и буферизации опасных очагов воздействия на природу и человека; основные методы разделов ландшафтно-экологического планирования для оптимизации природопользования; методы ландшафтного планирования, применяемые для решения научно-исследовательских задач.
	ПК-3.2 Умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-3.2. Умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-3.2 Не в полной мере умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.	ПК-3.2 Не умеет находить необходимую нормативную правовую информацию; давать обоснование методам и механизмам обеспечения охраны ОС; идентифицировать экологические проблемы и выбирать эффективные инструменты для их устранения.
	ПК-3.3 Владеет методами поиска	УК-1.3. Не достаточно	УК-1.3. Не достаточно	УК-1.3. Не владеет методами

	информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами; навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.	владеет методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами; навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.	владеет методами поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами; навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.	поиска информации в сфере охраны окружающей среды и природопользования; методами расчета экологических платежей и налогов за пользование природными ресурсами; навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду.

7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод бально-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводиться в соответствии с положением КЧГУ «Положение о бально-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/

7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Перечень вопросов для зачета

Вопросы для зачета:

1. Понятие антропогенного ландшафта. Основные типы антропогенных ландшафтов.
2. Цели, задачи и проблемы ландшафтного планирования.
3. Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты, их классификация.
4. Процессы и явления в ландшафтах, неблагоприятные для сельского хозяйства.
5. Основные факторы, оказывающие влияние на формирование ландшафта производственных образований города.
6. Задачи ландшафтной организации территории промышленного предприятия. Система зеленых насаждений промышленных районов, зон, узлов.
7. Санитарно-защитные зоны.
8. Классификация населенных мест в Российской Федерации. Генеральные планы населенных мест и функциональных территорий.
9. Организация селитебной территории города.
10. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.
11. Санитарное благоустройство и подземное инженерное оборудование города.
12. Выбор территории, расположение и обустройство полигонов захоронения отходов.
13. Устройство и эксплуатация полигонов захоронения бытовых отходов.

14. Санитарная очистка городских территорий. Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов.
15. Значение и цели рекультивации.
16. Принципы обустройства ландшафта при сухой выемке грунта и мокрой выемке грунта.
17. Ландшафтные работы в каменоломнях.
18. Значение и функции придорожного ландшафта. Планирование ландшафта при проектировании дорог.
19. Включение дороги в ландшафт.
20. Закладка древесно-кустарниковых насаждений как фактор, обеспечивающий безопасность движения.
21. Типология водных объектов. Водотоки и водоемы. Основы формирования ландшафта водотоков.
22. Обустройство водотоков с учетом требований ландшафта.
23. Леса I, II и III групп.
24. Рекреационные территории, их классификация.
25. Экологические проблемы рекреационного природопользования.
26. Категории особо охраняемых природных территорий.
27. Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий.
28. Понятие антропогенного ландшафта. Основные типы антропогенных ландшафтов.
29. Цели, задачи и проблемы ландшафтного планирования.
30. Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты, их классификация.
31. Мероприятия по формированию сельскохозяйственных ландшафтов.
32. Процессы и явления в ландшафтах, неблагоприятные для сельского хозяйства.
33. Защита почвы и сельскохозяйственных культур от неблагоприятных микроклиматических условий.
34. Санитарная очистка городских территорий. Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов.
35. Классификация населенных мест в Российской Федерации.
36. Генеральные планы населенных мест и функциональных территорий.
37. Организация селитебной территории города.
38. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.
39. Вертикальная планировка городских территорий. Организация стока поверхностных вод.
40. Санитарное благоустройство и подземное инженерное оборудование города.
41. Малые архитектурные формы на территории жилой застройки.
42. Освещение городских территорий.
43. Выбор территории, расположение и обустройство полигонов захоронения отходов.
44. Устройство и эксплуатация полигонов захоронения бытовых отходов.
45. Основные факторы, оказывающие влияние на формирование ландшафта производственных образований города: загрязненность атмосферы и существующая категория вредности проектируемого производственного объекта; природные особенности; градостроительная ситуация.
46. Задачи ландшафтной организации территории промышленного предприятия.
47. Система зеленых насаждений промышленных районов, зон, узлов. 46.Функции зеленых насаждений.
48. Санитарно-защитные зоны.
49. Значение и цели рекультивации.
50. Принципы обустройства ландшафта при сухой выемке грунта.
51. Принципы обустройства ландшафта при мокрой выемке грунта.
52. Ландшафтные работы в каменоломнях.
53. Значение и функции придорожного ландшафта.

54. Планирование ландшафта при проектировании дорог. Значение и функции придорожного ландшафта.
55. Включение дороги в ландшафт.
56. Прокладка дорог в лесных массивах.
57. Закладка древесно-кустарниковых насаждений как фактор, обеспечивающий безопасность движения.
58. Типология водных объектов. Водотоки и водоемы. Основы формирования ландшафта водотоков.
59. Обустройство водотоков с учетом требований ландшафта.
60. Основы лесоустройства. Виды устроительных работ.
61. Леса I, II и III групп.
62. Проектирование лесохозяйственных мероприятий.
63. Рекреационные территории, их классификация.
64. Место отдыха. Рекреационная зона. Рекреационный район. 64.Рекреационный регион.
65. Экологические проблемы рекреационного природопользования.
66. Формирование рекреационных ландшафтов. Допустимые рекреационные нагрузки.
67. Категории особо охраняемых природных территорий.
68. Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий.

7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1. Понятие антропогенного ландшафта. Основные типы антропогенных ландшафтов.
2. Цели, задачи и проблемы ландшафтного планирования.
3. Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты, их классификация.
4. Процессы и явления в ландшафтах, неблагоприятные для сельского хозяйства.
5. Основные факторы, оказывающие влияние на формирование ландшафта производственных образований города.
6. Задачи ландшафтной организации территории промышленного предприятия. Система зеленых насаждений промышленных районов, зон, узлов.
7. Санитарно-защитные зоны.
8. Классификация населенных мест в Российской Федерации. Генеральные планы населенных мест и функциональных территорий.
9. Организация селитебной территории города.
10. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.
11. Санитарное благоустройство и подземное инженерное оборудование города.
12. Выбор территории, расположение и обустройство полигонов захоронения отходов.
13. Устройство и эксплуатация полигонов захоронения бытовых отходов.
14. Санитарная очистка городских территорий. Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов.
15. Значение и цели рекультивации.
16. Значение и функции придорожного ландшафта. Планирование ландшафта при проектировании дорог.
17. Включение дороги в ландшафт.
18. Закладка древесно-кустарниковых насаждений как фактор, обеспечивающий безопасность движения.
19. Типология водных объектов. Водотоки и водоемы. Основы формирования ландшафта водотоков.
20. Обустройство водотоков с учетом требований ландшафта.
21. Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий.
22. Понятие антропогенного ландшафта. Основные типы антропогенных ландшафтов.
23. Цели, задачи и проблемы ландшафтного планирования.

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

8.1. Основная литература:

1. **Ганжара, Н. Ф.** Ландшафтоведение: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006239-6. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1758030 . – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Зандер, Е. В.** Региональное управление и территориальное планирование : учебное пособие / Е. В. Зандер, Е. В. Лобкова, Т. А. Смирнова. - Красноярск: СФУ, 2015. - 282 с. - ISBN 978-5-7638-3175-7. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549888 . – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Коротченко, И. С. Организация и планирование ландшафтных работ и охрана окружающей среды: практикум : учебное пособие / И. С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 172 с. —URL: https://e.lanbook.com/book/103839 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.**
4. **Попов, Р. А.** Региональное управление и территориальное планирование: учебник / Р. А. Попов. - Москва: ИНФРА - М, 2022. - 288 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005662-3- URL: https://znanium.com/catalog/product/1840935. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. **Владимиров, В.М.** Дистанционное зондирование Земли : учебное пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.]; под редакцией В. М. Владимиров; Сибирский федеральный университет. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-3084-2. - URL: https: //znanium.com /catalog/product/506009. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
6. **Пасько, О. А.** Практикум по картографии: учебное пособие / О.А. Пасько, Э.К. Дикин; Томский политехнический университет . - 2-е изд. - Томск: ТПУ , 2014. - 175 с.- ISBN 987-5-4387-0416-4. - URL: https: //znanium.com /catalog /product /701594. - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный. -

8.2. Дополнительная литература:

1. **Раклов, В. П**. Картография и ГИС: учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва: ИНФРА - М, 2020. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015289-9. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1068155 (дата обращения: 17.11.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. -
2. **Сухорукова С.А.** Картографирование природопользования: учебное пособие / С.А. Сухорукова; Сибирская государственная геодезическая академия.- Новосибирск: СГГА,2011.- URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_005458749 . - Текст : электронный.
3. *Горохов В.А.*Зеленая природа города :учебное пособие М.Архитектура,2005
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие Смоленск: Маджента,2003
5. *Кулешова М.Е.* Управление культурными ландшафтами и иными объектами историко-культурного наследия в национальных парках М. Центр охраны дикой природы,2004
6. *Курбатова А.С.* Ландшафтно-экологический анализ формирования градостроительных структур М.2004
7. Ласточкин А.Н. Системно-морфологическое основание наук о Земле СПб,2002
8. Алексеенко В.А., Алексеенко А.В. Химические элементы в городских почвах: монография – М.: Логос, 2014 г. 310 с. [Электронный ресурс] Доступ из ЭБС Книгофонд URL: http://www.knigafund.ru/books/174237

9. Говорушко С.М. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – 267 с. ПрозоровЛ.К.Энциклопедический словарь «Геоэкология» – М.: Науч. мир, 2008. – 467 с.
10. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для студентов вузов / Кочуров Б. И. и др. – М.: Академия, 2009. – 191 с.

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.2026 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – http://edu.ru.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений