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 физической и экономической географии

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

Рабочая программа дисциплины

Устойчивое развитие человечества
(наименование дисциплины (модуля)

Группа научных специальностей
1.6. Науки о Земле и окружающей среде
(шифр, наименование группы специальностей)

Научная специальность:
1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов
(шифр, наименование научной специальности)

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки – 2026

Карачаевск, 2026

Программу составил(а): к.г.н., доцент Аппоева Л.И.

Рецензент: д.г.н., профессор Онищенко В.В.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ОПА и учебным планом по научной специальности: 1.6. Науки о Земле и окружающей среде (группа научных специальностей 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Физической и экономической географии на 2026-2027 уч. год

Протокол № 6 от 24.04.2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) 4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине 4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
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 5
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.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) 6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 8
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 8
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 10
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: 10
7.2. 2. Примерные вопросы к итоговой аттестации 11
7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 13
10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 14
10.1. Общесистемные требования 14
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 14
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 15
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 15
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 16
12. Лист регистрации изменений 17

1. Наименование дисциплины (модуля)

Устойчивое развитие человечества

Цели и задачи изучения дисциплины:

- изучить историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития;
- сформировать знания о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в 21 веке;
- ознакомить аспирантов с существующими подходами и способами перехода к устойчивому развитию в мировой практике;
- изучить концепции устойчивого развития, основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- изучить способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития;
- сформировать системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем общественного развития;
- использовать содержание курса для формирования у аспирантов целостного мировоззрения и активной гражданской позиции, для более ясного осознания роли и миссии специалистов-экологов в решении современных проблем развития природы и общества.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения ОПА аспирант должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Знать: основные экологические термины и понятия; механизмы и особенности взаимоотношений организмов между собой и окружающей средой; основные значимые проблемы и процессы социального, экономического и экологического характера; пути оптимизации взаимодействия человека и окружающей среды; современное состояние, критерии и параметры техносферы и техносферной безопасности.

Уметь: диагностировать состояние окружающей среды и выявлять проблемы охраны природы; оценивать прямое и косвенное влияние человека на биосферу; моделировать и прогнозировать поведение экосистем и находить способы их оптимизации; разрабатывать мероприятия по повышению качества жизни человечества и безопасности окружающей среды.

Владеть: принципами, методами и средствами организации оптимальных условий жизнедеятельности, обеспечения равновесия в биосфере и использования экологических принципов для устойчивого развития; различными подходами для поиска решения социальных, экономических и экологических проблем человечества; приемами поиска и использования научно-технической и научно-методической информацией в области устойчивого развития.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Образовательному компоненту и реализуется в рамках части 2. (2.1.4.)
Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе (ах) в 2 семестре (ах).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ О	
Индекс	2.1.4.
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по геогра-	

фии в объёме программы средней школы.
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
Дисциплина (модуль) «Устойчивое развитие человечества» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик

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 2 ЗЕТ, 72 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	**72**	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	**36**	
Аудиторная работа (всего):	**36**	
в том числе:		
лекции	18	
семинары, практические занятия	18	
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**36**	
Самостоятельная работа студента в течение семестра	36	
Контроль (самостоятельная работа студента в период сессии)		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / 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)

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		всего	Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
			Лек	Пр./сем.	Лаб.	
1	Устойчивое развитие человечества	72	18	18	-	36

5.2.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	*Наименование разделов и тем /вид занятия/*	*Кол-во часов*
1.	Введение. Предмет и задачи курса «Устойчивое развитие человечества». Анализ экологических проблем в работах ученых и мыслителей 20 века. Учение о биосфере и ноосферная концепция В.И. Вернадского. /Лекция/	2
2.	Идеи и глобальные модели Римского клуба. Работы Н.Н. Моисеева. Обобщенная характеристика современного этапа в развитии общества. Обострение и глобализация экологических, социальных и экономических проблем. Взаимообусловленность и взаимозависимость глобальных проблем развития. Ключевые вызовы 21 века. /Практическое занятие/	2
3.	Необходимость изменения представлений о взаимодействии природы и общества, о месте и роли человека в природе, о сущности экологических проблем и возможностях их разрешения. Неразрывная взаимосвязь экологических проблем и общих проблем развития. Поиск путей изменения целей и качества развития природы и общества. /Самостоятельная работа/	4
4.	Первая конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.). Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Первые определения устойчивого развития. Конференция ООН в Рио-де-Жанейро. Декларация ООН по окружающей среде и развитию: основные принципы устойчивого развития. Глобальная повестка дня на 21 век. Улучшения качества жизни. /Лекция/. Интерактивное занятие: «Лекция с заранее запланированными ошибками».	2
5.	Устойчивое развитие с экологической, экономической и социальной точек зрения. Индекс развития человеческого потенциала. Деятельность ООН (от РИО-92 до Йоханнесбурга-2002). /Практическое занятие/	2
6.	Конференция в Йоханнесбурге в 2002 г. Достижения, проблемы и трудности в продвижении к устойчивому развитию на глобальном уровне. Процесс перехода к устойчивому развитию на региональном уровне, региональная специфика и особенности. Основные европейские декларации по продвижению к устойчивому развитию. Разработка национальных стратегий и долгосрочных планов действий по переходу к устойчивому развитию. Местные повестки дня на 21 век. Основные принципы устойчивого развития городов и поселений, их практическая реализация. Ассоциации устойчивых городов Европы. Широкое участие населения, деятельность неправительственных организаций. /Самостоятельная работа/	4
7.	Устойчивая промышленность. Устойчивая энергетика. Устойчивый транспорт. Территориальное планирование для устойчивого развития. /Лекция/	2
8.	Непрерывность экономического, социального, технологического и экологического улучшения для промышленного сектора. Определение целей для энергетического сек-	2

	тора в отношении надежности снабжения, потенциальной емкости экологической системы, управления ресурсами, экономики и безопасности. Минимизация негативных воздействий транспорта на окружающую среду и содействие экономическому и социальному развитию. Осуществление процедур и организационных принципов, основанных на участии общественности, партнёрстве и взаимопомощи при территориальном планировании. /Практическое занятие/	
9.	Устойчивое управление и использование лесов и лесистых местностей. Удовлетворение потребности общества в пище и отдыхе, сохранение ландшафтов, культурных ценностей и исторического наследие в сельскохозяйственных районах. Формы туристического развития или деятельности, которые не нарушают окружающую среду, обеспечивают долгосрочную охрану природных и культурных ресурсов, являются социально и экономически приемлемыми и справедливыми. Гарантированность высокой вероятности самостоятельного пополнения запасов рыбы в течение длительного периода времени в пределах стабильной экосистемы с обеспечением стабильных экономических и социальных условий для занимающихся рыболовством. /Самостоятельная работа/	4
10.	Устойчивое сельское хозяйство. Устойчивое лесопользование. /Лекция/. Интерактивное занятие: «Деловая игра».	2
11.	Социально-философский анализ глобализации. Противоречия глобализации. Глобализация и регионализация как разнонаправленные параллельные процессы развития современных международных отношений. /Практическое занятие/. Интерактивное занятие: «Деловая игра».	2
12.	Сущность понятий «глобализация» и «регионализация». Насильственная глобализация и ее последствия. Позитивная роль глобализации. Необходимость создания Всемирной экологической организации. /Самостоятельная работа/	4
13.	Основные теоретические концепции глобализации. Насильственная глобализация и ее последствия. Глобализация в России. Сущность и смысл регионализации. Роль регионализации в стратегии устойчивого развития. /Лекция/	2
14.	Изменение принципов и структуры управления. Увеличение временного интервала планирования, сценарии в прогнозировании и проектировании. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений. /Практическое занятие/	2
15.	Изменение методов подготовки и принятия решений. Инструменты управления устойчивым развитием. Информационное обеспечение принимаемых решений. Формирование подходов к оценке продвижения к устойчивому развитию. Разработка критериев и индикаторов устойчивого развития. Анализ существующих вариантов таких индикаторов и проблемы их использования. /Самостоятельная работа/	4
16.	Определение понятия пространственного развития. VI Конференция министров пространственного планирования (СЕМАТ) в Торремолиносе (Испания) 20 мая 1983 года. Фундаментальные цели пространственного планирования. Основополагающие принципы устойчивого пространственного развития европейского континента. /Лекция/	2
17.	Образование для устойчивого развития. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. Европейская стратегия образования для устойчивого развития. Декада образования для устойчивого развития (2005-2014гг.). /Практическое занятие/. Интерактивное занятие: «Круглый стол».	2
18.	О соотношении экологического образования и образования для устойчивого развития. Становление ОУР в России. Роль высшей школы в реализации концепции УРЧ. Формирование нового мировоззрения, гражданской позиции. УР и реформы образования. /Самостоятельная работа/	4
19.	Цели и задачи устойчивого развития России. Показатели устойчивого развития. Специфика перехода России к устойчивому развитию. /Лекция/	2
20.	Горная политика и горное законодательство. Стратегия и тактика природопользования с учетом обычаев и менталитета горских народов. Инструменты реализации горной политики в Европе. Совет Европы. /Практическое занятие/	2
21.	Региональные аспекты сотрудничества горных стран. Горные регионы России: состояние и проблемы развития. /Самостоятельная работа/.	6

22.	Проблемы развития горных регионов и интерес к ним ученых и общественности. Долгосрочные национальные программы действий с целью УР горных территорий. Горная Хартия государств. Международный год гор (2002г.) и основные программные документы. Политика развития горных территорий: европейский опыт. Стратегии развития горных стран Европы: Швейцарии, Болгарии. Горные регионы России: состояние и проблемы развития. /Лекция/. Интерактивное занятие: «Круглый стол».	4
23.	Задачи по разработке концепции перехода Карачаево-Черкесской республики к модели устойчивого развития. Краткая характеристика Карачаево-Черкесской республики. Особенности воздействия на окружающую среду отраслей народного хозяйства. Экологический прогноз. Особенности Карачаево-Черкесской республики. Этапы перехода Карачаево-Черкесской республики к модели устойчивого развития. /Практическое занятие/. Интерактивное занятие: «Круглый стол»	4
24.	Информационное обеспечение природоохранной деятельности. Социально-экономическая эффективность от развития экотуризма в Карачаево-Черкесии. Оценка реальности, критических проблем и возможных временных этапов обеспечения устойчивого развития. Возможные источники финансового обеспечения устойчивого развития. Задачи научного обеспечения устойчивого развития. /Самостоятельная работа/.	6

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться методическими материалами (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и т.д.) и электронными ресурсами находящимися в открытом доступе на кафедре физической и экономической географии (папка УМКД).

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

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1 этап - начальный		
Показатели	**Критерии**	**Шкала оценивания**
Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу	1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие **знаний** при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. 2. Применение **умения** к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить **навык** повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу. 2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учеб-	**2 балла** ***ставится в случае:*** незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу. **3 балла** ***студент должен:*** продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; **4 балла** **студент должен:** продемонстрировать до-

	ных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	статочно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу **5 баллов** ***студент должен:*** продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
2 этап - заключительный		
Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач. Самостоятельность в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца	1.Обучающий демонстрирует самостоятельное применение **знаний, умений и навыков** при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции. 2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	**2 балла** ***ставится в случае:*** незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу. **3 балла** ***студент должен:*** продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; **4 балла** студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу **5 баллов** студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Подробно разработанный фонд оценочных средств хранится на кафедре физической и экономической географии (см. папка УМКД). Ниже предлагаются типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям и вопросы к зачету.

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Коэволюция природы и общества.
2. Информационное обеспечение устойчивого развития.
3. Понятие «социум» и его роль в устойчивом развитии.
4. Роль культуры и традиций в разработке моделей устойчивого развития.
5. Духовная составляющая устойчивого развития.
6. Что такое индикаторы УР и для чего они нужны?
7. Принципы рационального природопользования и их отношение к устойчивому развитию.
8. Особенности устойчивого развития России.
9. Демографические проблемы России.
10. Специфика перехода РФ к устойчивому развитию.
11. Концепция перехода Карачаево-Черкесии к устойчивому развитию.
12. Принципы устойчивого развития.
13. Характеристика социально – демографической составляющей в моделях устойчивого развития России.
14. Проблема оптимизации экологии и экономики.
15. Роль экологии, экономики и социологии в создании моделей устойчивого раз-вития территорий.
16. Особенности моделей УР глобального, национального, регионального и локального уровней.
17. «Информатизация» общества и устойчивое развитие.
18. Возникновение понятия «устойчивое развитие» и формирования его современной концепции.
19. Современные теории устойчивости биосферы.
20. Внешние факторы устойчивости биосферы.
21. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствий. Возможность управления климатическими изменениями.
22. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Проблемы торговли квотами на выброс парниковых газов.
23. Изменение озонового слоя – темпы, причины и следствия.
24. Проблема сохранения биоразнообразия.
25. Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания при-родных ресурсов. Состояние возобновляемых ресурсов.
26. Проблема использования новых химических веществ.
27. Глобализация и ее последствия.
28. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
29. Критерии и показатели устойчивого развития.
30. Современное развитие России.
31. Разработка международных документов по обеспечению устойчивого развития.
32. Разработка государственных документов по обеспечению устойчивого развития в разных странах.

33. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
34. Повестка дня на 21 век.
35. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.

7.2. 2. Примерные вопросы к итоговой аттестации

ПО РАЗДЕЛАМ

РАЗДЕЛ 1. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Необходимость изменения представлений о взаимодействии природы и общества, о месте и роли человека в природе, о сущности экологических проблем и возможностях их разрешения.

Неразрывная взаимосвязь экологических проблем и общих проблем развития.

Поиск путей изменения целей и качества развития природы и общества.

Конференция в Йоханнесбурге в 2002 г.

Достижения, проблемы и трудности в продвижении к устойчивому развитию на глобальном уровне.

Процесс перехода к устойчивому развитию на региональном уровне, региональная специфика и особенности.

Основные европейские декларации по продвижению к устойчивому развитию.

Разработка национальных стратегий и долгосрочных планов действий по переходу к устойчивому развитию.

Местные повестки дня на 21 век. Основные принципы устойчивого развития городов и поселений, их практическая реализация.

Ассоциации устойчивых городов Европы. Широкое участие населения, деятельность неправительственных организаций.

Устойчивое управление и использование лесов и лесистых местностей.

Удовлетворение потребности общества в пище и отдыхе, сохранение ландшафтов, культурных ценностей и исторического наследие в сельскохозяйственных районах.

Формы туристического развития или деятельности, которые не нарушают окружающую среду, обеспечивают долгосрочную охрану природных и культурных ресурсов, являются социально и экономически приемлемыми и справедливыми.

Гарантированность высокой вероятности самостоятельного пополнения запасов рыбы в течение длительного периода времени в пределах стабильной экосистемы с обеспечением стабильных экономических и социальных условий для занимающихся рыболовством.

ГИС кадастра природных ресурсов.

РАЗДЕЛ 2. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

О соотношении экологического образования и образования для устойчивого развития.

Становление ОУР в России.

Роль высшей школы в реализации концепции УРЧ.

Формирование нового мировоззрения, гражданской позиции.

УР и реформы образования.

Роль экологов в разработке направлений УРЧ и решении проблем УР на различных уровнях.

Региональные аспекты сотрудничества горных стран.

Горные регионы России: состояние и проблемы развития.

Информационное обеспечение природоохранной деятельности.

Социально-экономическая эффективность от развития экотуризма в Карачаево-Черкесии.

Оценка реальности, критических проблем и возможных временных этапов обеспечения устойчивого развития.

Возможные источники финансового обеспечения устойчивого развития.

Задачи научного обеспечения устойчивого развития.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до- формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-	Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-	Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций

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

8.1 Основная:

1. Марфенин Н. Н. Устойчивое развитие человечества Учебник. М., Изд-во МГУ, 2006. 624 с.
2. Бобылев С. Н., Зубаревич Н. В., Соловьев С. В., Власов Ю. С. Индикаторы устойчивого развития экономика, общество, природа. Монография. М., МАКС Пресс, 2008. 232 с.
3. Устойчивое развитие: Методология и методики измерения. Учебное пособие // С.Н. Бобылёв, Н.В. Зубаревич, СВ. Соловьёва, Ю.С. Власов; под ред. С.Н. Бобылёва. — Москва: Экономика, 2011. — 358 с. — (Высшее образование).

8.2. Дополнительная:

1. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). Перевод с английского Под ред. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. М., Прогресс. 1989. 376 с.
2. Данилов-Данильян В. И., Лосев К. С. Экологический вызов и Устойчивое развитие. Учебное пособие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 416. с.
3. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в 21 веке/ Под ред. А.Г. Гранберга, В.И. Данилова-Данильяна, М.М. Циканова, Е.С. Шопхоева. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика». 2002. – 414 с.
4. Цели развития тысячелетия в контексте России: от экономического роста к устойчивому социальному развитию, основанному на правах человека. М. Информ-Знание. 2005. 32 с.
5. Индикаторы устойчивого развития Томской области. Вып. 3 под ред. Кресса В. М. Томск. Изд-во «Печатная мануфактура». 2007. 44 с.
6. Экология: учебник для вузов /В.И. Коробкин, Л.В. Передельский.- Изд. 14-е, дополн. и перераб.- Ростов н/Д : Феникс, 2008.- 602 с.
7. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2011 г. / А. А. Аузан ,С. Н. Бобылев. – М.: ПРООН в РФ / Дизайн-макет, допечатная подготовка, печать: ООО «Дизайн-проект «Самолет», 2011. – 146 с.
8. Доклад об осуществлении целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, за 2005 год. Издание Организации Объединенных Наций, Департамент общественной информации.- Нью- Йорк, -2006.- 43 с.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности аспиранта
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой

	и оформлением реферата.
Лабораторная работа	Согласно методическим рекомендациям по проведению лабораторных работ
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и практического типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

http://kchgu.ru - адрес официального сайта университета
https://do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

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 11.06.2027г.
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

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программ-

ным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Занятия проводятся в аудитории №214.

Учебная аудитория №214 для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий по практикам.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения:

Компьютер с подключением к сети «Интернет», экран. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Научный зал: для самостоятельной работы, для научно-исследовательской работы обучающихся.

Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

Специализированная мебель: столы ученические, стулья.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. 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.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

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 Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят аспиранты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиции и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– Принцип индивидуального подхода, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– Принцип вариативной развивающей среды, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– Принцип вариативной методической базы, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Boarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений