

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 биологии и химии



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

«26»

06

2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Монтология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Биология; Химия

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная / заочная

Год начала подготовки –2023

Карачаевск, 2023

Составитель: *ст.преп. Узденова Х.И.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Биология; химия, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2023-2024 уч. год

Решение кафедры экологии и природопользования, протокол №9 от 20.06.2023 г.

Зав. кафедрой



Онищенко В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	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	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6. Образовательные технологии	12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	13
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций	13
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	21
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям	21
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)	21
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов	23
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров	28
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса	29
8.1. Основная литература:	29
8.2. Дополнительная литература:	30
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	30
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	31
10.1. Общесистемные требования	31
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	31
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	32
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	32
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32
12. Лист регистрации изменений	32

1.

Наименование дисциплины
Монтология
Цели освоения дисциплины:

Основной целью дисциплины «Монтология» является формирование у студентов знаний, умений и навыков, которые позволят им профессионально анализировать, оценивать и прогнозировать и, в конечном счете, решать проблемы, возникающие при взаимодействии человека с одними из важнейших элементов рельефа Земли – горными территориями.

Предметом изучения в данном курсе являются горы и составляющие их природные, природно-антропогенные и техногенные системы, тесно связанные с проблемами окружающей среды и взаимодействия природы, человека и общества.

Совокупность методов изучения отражают как многофакторность природных условий и особенностей жизнедеятельности в горах, так и широкий диапазон их последствий (экологических, экономических, социальных, психологических и др.).

Основными **задачами** дисциплины являются:

- Воды высокогорий – ресурс глобального значения. Биологические и бальнеологические ресурсы.
- Защитные функции леса в горах. Рекреационная роль горных лесов. Лесопользование в горах. Земельный потенциал в горах и усиление интенсивности землепользования.
 - Опасные природные и техногенные процессы и явления. Миграции населения и их причины. Уязвимость населения и хозяйства горных государств.
 - Наблюдения и прогноз развития горных гляциальных систем. Охрана природных ресурсов гор. Мониторинг и программы мероприятий, направленных на достижение устойчивого развития в горах.
 - Горные экосистемы как объекты эколого-географического изучения. Эколого-географические проблемы горных стран.
 - Формирование социально-экономической структуры горных территорий. Концепция эколого-географического природопользования в горах. Эколого-географический подход к организации и использованию. Особо охраняемых территорий.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 **Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)** (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Монтология» (Б1.О.07.19) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 8 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.О.07.19
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
<i>для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку, охрана окружающей среды, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, техногенные системы и экологический риск, глобальные проблемы природопользования, современные экологические проблемы.</i>	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
<i>«Охрана окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Глобальные проблемы природопользования», «Современные</i>	

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

Процесс изучения дисциплины «Монтология» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-5	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ПК-5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования единицы содержания	Знать: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности молекулярных механизмов жизнедеятельности, основные методы обработки, анализа и синтеза производственной

		<p>школьного курса биологии(химии) ПК-5.2.</p> <p>Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) предметным содержанием биологии(химии)</p>	<p>и лабораторной биологической информации, иметь представление о специальных методах исследований молекулярной биологии: световой и электронной микроскопии, гистохимии, культуре тканей, радиоавтографии, морфометрии, компьютерные методы исследования;</p> <p>Уметь: выполнять задания предметной области: распознавать объекты молекулярной биологии; выполнять задания предметной области: выбирать метод для изучения различных клеточных процессов: репликации, транскрипции, рекогниции и трансляции, решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований молекулярной биологии и выбирать оптимальный метод, использовать основные понятия и методы молекулярной биологии; приобретение учащимися умений самостоятельного поиска</p> <p>Владеть: биологическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями молекулярной биологии; навыками представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.), навыками корректно представлять профессиональные знания; правилами составления научно-технических проектов и отчетов</p>
		6	

ПК-6	Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПК-6.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования ПК-6.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности ПК-6.3. Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	
------	---	---	--

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 аудиторных часа.

Объем дисциплины	Всего часов для очной формы обучения	Всего часов для заочной формы обучения
	Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	32	4
в том числе:		
лекции	16	2
семинары, практические занятия	16	2
практикумы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
лабораторные работы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
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)	40	64
Контроль самостоятельной работы		4

Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет/ экзамен)	зачёт	зачёт
--	-------	-------

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 обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля	
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа		Планируемые результаты обучения
				Лек	Пр	Лаб			
	Тема: «Введение. Предмет «Монтология» - комплексная наука о горах» /лз/		2				ПК-5 ПК-6	Устный опрос	
	Тема: История развития и содержание монтологии. /пз/			2			ПК-5	Устный опрос	
	Основные принципы функционирования горных экосистем.					4	ПК-6	Обсуждение в группах	
	Тема: Ресурсы горных экосистем и их развитие/лз/		2				ПК-5	Дискуссия	
	Тема: Понятие «горные территории» в монтологии. /пз/			2			ПК-6	Устный опрос	
	Сущность вертикальной зональности (поясности).					4	ПК-5	Дискуссия	
	Тема: Разнообразие жизни в горах/лз/		2				ПК-6	Обсуждение в группах	
	Тема: Экологический каркас горной территории как составная часть монтологии. /пз/			2			ПК-5	Обсуждение в группах	
	Биологическое разнообразие гор и особенности его сохранения.					4	ПК-6	Тест	
	Тема: Географические закономерности биологического разнообразия гор и особенности его сохранения /лз/		2				ПК-5	Тест	

Тема: Охраняемые природные территории, как объекты общенационального достояния. /пз/		2			ПК-6	Тест
Разнообразие горных экосистем.				4	ПК-5	Тест
Тема: Горные особо охраняемые природные территории (ООПТ) /лз/		2			ПК-5	Тест
Тема: Разнообразие жизни в горах. /пз/		2			ПК-6	Тест
Природное очаговость заболевание в горных экосистемах.				4	ПК-5	Тест
Тема: Ледники/лз/		2			ПК-6	Обсуждение в группах
Тема: Ледники, особенности их функционирования. /пз/		2			ПК-5	Решения практических задач
ООПТ и экологическая трансформация на Северном Кавказе.				4	ПК-6	Устный опрос
Тема: Горные озера – объекты охраны и рационального использования/лз/		2			ПК-5	Дискуссия
Тема: Горные озера – объекты охраны и рационального использования. /пз/		2			ПК-6	Решения практических задач
Ресурсное значение Большого Кавказа.				4	ПК-5	Дискуссия
Тема: Современное сельхозпользование в горах (ООПТ). /лз/		2			ПК-6	Дискуссия
Тема: Современное сельхозпользование в горах. /пз/		2			ПК-5	Дискуссия
Тема: Биогенные процессы в горных озерах				4	ПК-6	Дискуссия
Тема: Горный туризм – перспективная рекреация в устойчивом развитии экосистем. /лз/				4	ПК-5	Обсуждение в группах
Тема: Горные леса и лесное хозяйство. /пз/				4	ПК-6	Обсуждение в группах
Всего	108	16	16	40		

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Пр	Лаб			
	Тема: «Введение. Предмет «Монтология» - комплексная наука о горах»/		2				ПК-5	Устный опрос
	Тема: История развития и содержание монтологии.			2			ПК-6	Обсуждение в группах
	Основные принципы функционирования горных экосистем.					4	ПК-5	Дискуссия
	Тема: Ресурсы горных экосистем и их развитие					4	ПК-6	Устный опрос
	Тема: Понятие «горные территории» в монтологии.					4	ПК-5	Дискуссия
	Сущность вертикальной зональности (поясности).					4	ПК-6	Обсуждение в группах
	Тема: Разнообразие жизни в горах					4	ПК-5	Обсуждение в группах
	Тема: Экологический каркас горной территории как составная часть монтологии.					4	ПК-6	Тест
	Биологическое разнообразие гор и особенности его сохранения.					4	ПК-5	Тест
	Тема: Географические закономерности биологического разнообразия гор и особенности его сохранения					4	ПК-6	Тест
	Тема: Охраняемые природные территории, как объекты общенационального достояния.					4	ПК-5	Устный опрос
	Разнообразие горных экосистем.					4	ПК-6	Обсуждение в группах
	Тема: Горные особо охраняемые природные территории (ООПТ)					4	ПК-5	Дискуссия
	Тема: Разнообразие жизни в горах.					4	ПК-6	Устный опрос
	Природное очаговость заболевание в горных экосистемах.					4	ПК-5	Дискуссия

Тема: Ледники				4	ПК-5	Обсуждение в группах
Тема: Ледники, особенности их функционирования.				4	ПК-6	Обсуждение в группах
ООПТ и экологическая трансформация на Северном Кавказе.				4	ПК-5	Тест
Всего	72	2	2	64		

5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3. Примерная тематика курсовых работ

1. Роль горных рек в водных ресурсах геосистем.
2. Особенности трансформации осадков в горных условиях.
3. Основные виды антропогенного воздействия на водные ресурсы в горах.
4. Принципы управления устойчивым водоснабжением.
5. Методы изучения видового разнообразия в горах.
6. Приспособления животных в горных странах. Как животные реагируют на мозаику горных стран, солнечную радиацию, постоянные морозы.
7. Причины, порождающие деградацию горных лесов Карачаево-Черкесии.
8. Экономические перспективы рекреационной роли леса в горах.
9. Высотная поясность ландшафтов и растительности в горах.
10. Назвать основные причины, формирующие верхнюю границу леса в горах.
11. Характеристика «Уязвимости, маргинальной и горной специфики сельхозпроизводства». Причины, проявления и последствия.
12. Перемещения населения в горах, с чем они связаны.
13. Особоохраняемые природные территории Карачаево-Черкесии.
14. Тебердинский государственный природный заповедник
15. Перспективные изменения и новые приоритеты в устойчивом развитии горных геосистем.

Требования к структуре, содержанию и оформлению курсовой работы приводятся в методических рекомендациях.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, четко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

6. 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.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

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

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один

на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности. Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

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

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-5					

азовый	Знать: базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональ	Не знает базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональ	В целом знает базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональ	Знает базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональ	
--------	---	--	---	---	--

ной ответственност и	и			
Уметь: объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности	Не умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	В целом умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	Умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	
Владеть: навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представления	Не владеет навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представления	В целом владеет навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представления	Владеет процедурой и навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды;	

	ми о значении деятельности человека на биосферу.	и о значении деятельности человека на биосферу.	и о значении деятельности человека на биосферу.	представлениям и о значении деятельности человека на биосферу.	
Повышенны й	<p>Знать: базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональной ответственности</p>				<p>В полном объеме знает базовые представления о разнообразии биологических объектов и роль биоразнообразия для устойчивости биосферы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональной ответственности</p>
	<p>Уметь: объяснять особенности</p>				<p>Умеет в полном объеме объяснять</p>

	<p>появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности</p>				<p>особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмов регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности</p>
	<p>Владеть: навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями о значении деятельности человека на биосферу.</p>				<p>В полном объеме владеет навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями и о значении деятельности человека на биосферу.</p>

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

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

1. Каковы критерии выделения внешних границ горных стран?
2. Роль горных рек в водных ресурсах геосистем.
3. Каковы основные гидрологические характеристики горных рек?
4. Каковы составляющие водного баланса горных стран?
5. Особенности трансформации осадков в горных условиях.
6. Отличительные особенности перераспределения осадков в горах.
7. Основные виды антропогенного воздействия на водные ресурсы в горах.
8. Методологические подходы в оценке водных ресурсов гор.
9. Наводнения и засухи - причины возникновения и последствия их действия.
10. Принципы управления устойчивым водоснабжением.
11. Сохранение водных ресурсов горных регионов.
12. Какие факторы определяют видовое разнообразие в горах?
13. Понятие биоразнообразия в горах. Генетическое, видовое и экосистемное разнообразия.
14. Методы изучения видового разнообразия в горах.
15. Пояснить эндемизм, реликты и популяции - предшественники как наиболее ценную часть биоразнообразия гор.
16. Что такое разнообразие экосистем? В чем сущность трехмерного пространства гор?

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

16. Понятие «наука монтология, геомонтология».
17. Какие дисциплины объединяет монтология?
18. Что такое горы?
19. Каковы взаимоотношения гор и горцев?
20. Какое место гор в истории природы и человечества?

21. Экология и экономика гор.
22. Каковы критерии выделения внешних границ горных стран?
23. Роль горных рек в водных ресурсах геосистем.
24. Каковы основные гидрологические характеристики горных рек?
25. Каковы составляющие водного баланса горных стран?
26. Особенности трансформации осадков в горных условиях.
27. Отличительные особенности перераспределения осадков в горах.
28. Основные виды антропогенного воздействия на водные ресурсы в горах.
29. Методологические подходы в оценке водных ресурсов гор.
30. Наводнения и засухи - причины возникновения и последствия их действия.
31. Принципы управления устойчивым водоснабжением.
32. Сохранение водных ресурсов горных регионов.
33. Какие факторы определяют видовое разнообразие в горах?
34. Понятие биоразнообразия в горах. Генетическое, видовое и экосистемное разнообразия.
35. Методы изучения видового разнообразия в горах.
36. Пояснить эндемизм, реликты и популяции - предшественники как наиболее ценную часть биоразнообразия гор.
37. Что такое разнообразие экосистем? В чем сущность трехмерного пространства гор?
38. Почему растения являются индикаторами схожих сочетаний физических факторов среды в горах?
39. В чем сущность понятия мониторинг биоразнообразия?
40. Как распределяются горные виды и экосистемы?
41. Что такое видообразование? Симпатрическое и аллопатрическое видообразования. Расселение видов в горах.
42. Понятие сукцессии. Первичная и вторичная сукцессии в горах.
43. Приспособления животных в горных странах. Как животные реагируют на мозаику горных стран, солнечную радиацию, постоянные морозы.
44. Какова роль живых организмов в формировании горного ландшафта?
45. Какие изменения климатических показателей происходят в горах?
46. Как происходят изменения жизненных форм в горах?
47. Как видоизменяются почвы в горах в зависимости от материнской породы?
48. Какова роль леса в динамике горных стран?
49. Причины, порождающие деградацию горных лесов Карачаево-Черкесии.
50. Привести примеры социально-экологических функций леса.
51. Экономические перспективы рекреационной роли леса в горах.
52. Как изменяется растительность в горах по экспозициям склонов?
53. Высотная поясность ландшафтов и растительности в горах.
54. Назвать основные причины, формирующие верхнюю границу леса в горах.
55. В чем существенные отличия лесопользования в горах и на равнинах?
56. Какие существуют недревесные продукты леса?
57. Каковы защитные функции горных лесов? Водоохранная и почвозащитная роль леса?
58. Какова специфика ведения сельского хозяйства в горах?
59. Понятие устойчивости использования сельскохозяйственных и природных ресурсов в горных областях?
60. Какие виды сельскохозяйственной деятельности адаптируются в горных условиях?
61. Традиционные и внедренные извне виды деятельности в горах.
62. Использование и управление землями с низким потенциалом.
63. Характеристика «Уязвимости, маргинальной и горной специфики сельхозпроизводства». Причины, проявления и последствия.
64. Наличие безопасности и опасности в горах.

65. Виды стихийных бедствий и катастроф в горах.
66. Технологические риски в горах.
67. Бедствия в горах. Природные стихийные бедствия.
68. Перемещения населения в горах, с чем они связаны.
69. Обстановка и отягощающие условия способствующие риску и бедствиям в горах.
70. Понятие устойчивого развития горных геосистем.
71. Что такое комплексное, межотраслевое горное развитие?
72. Что такое охрана природы?
73. Особо охраняемые природные территории. Принципы их функционирования.
74. Особоохраняемые природные территории Карачаево-Черкесии.
75. Тебердинский государственный природный заповедник
76. Состояние биоразнообразия - показатель благополучия региона.
77. Перспективные изменения и новые приоритеты в устойчивом развитии горных геосистем.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине

«Монтология»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

Контролируемая компетенция ПК-5

1. Задание

На сколько градусов падает температура на каждые 100 м при подъеме в горы?:

- 1°
- 0,5° +
- 10°

2. Задание

На каждые 100 км при продвижении от экватора к полюсам:

- 1°
- 0.5°+
- 10°

3. Задание

Какой процент от массы земной коры составляют все растения и животные?:

- 1%
- 0.1%+
- 10%

4. Задание

На какой высоте находится озоновый экран, защищающий Землю от солнечной радиации?

- 15 км
- 45 км+
- 100 км

5. Задание

Какой фактор определяет нижний предел жизни в литосфере:

- вода
- воздух
- температура+

6. Задание

Какой фактор определяет нижний в атмосфере:

- вода
- воздух+
- температура
- ультрафиолетовые лучи

7. Задание

Какие из перечисленных гор самые низкие:

- Уральские +
- Гималаи
- Кавказ

8. Задание

Самая высокая вершина на Земле находится в горах:

- Кордильерах
- Гималаях +
- Альпах

9. Задание

Самый длинный горный хребет мира:

- Тянь-Шань
- Кавказ
- Анды +

10. Задание

Назовите высочайшую вершину Земли:

- Джомолунгма +
- Чогори
- Килиманджаро

11. Задание

Какая вершина является высочайшей в России:

- Пик Пушкина
- Казбек
- Эльбрус +

12. Задание

Где находятся Карпаты:

- Южная Америка
- Восточная Европа +
- Западная Европа

13. Задание

Где располагается Монблан – одна из самых известных горных вершин нашей планеты:

- Апеннины
- Каракорум
- Альпы +

14. Задание

Как называется альпинистский проект, включающий в себя высочайшие вершины мира по частям света:

- «Семь вершин» +
- «Горная эстафета»
- «Горный марафон»

15. Задание

Какая вершина является высочайшей в Северной Америке:

- Орисаба, Мексика
- Попокатепетль, Мексика
- Денали (Мак-Кинли), Аляска, США +

16. Задание

Какая вершина является высочайшей в мире, если учитывать ее высоту не только над уровнем моря, а от основания:

- Массив Винсон (Антарктида)
- Вулкан Мауна-Кеа (Гавайи, США) +
- Пик Коммунизма (Таджикистан)

17. Задание

Какова главная отличительная черта гор Евразии:

- расположены в глубине материка +
- большое количество вулканов
- самые древние горные системы в мире

18. Задание

Как называется пояс, расположенный на юге Евразии, и простирающийся от Тихого до Атлантического океана:

- Восточно-Азиатский
- Альпийско-Гималайский +
- Тихоокеанский

Контролируемая компетенция ПК-6

1. Задание

Какие из перечисленных гор Евразии являются старыми:

- Уральские горы** +
- Гималаи
- Альпы

2. Задание

Какая горная система является самой высокой в Евразии

- Альпы
- Большой Кавказ
- Гималаи +

3. Задание

Что в переводе означает название «Гималаи»:

- обитель снегов +
- снежные вершины
- высокие горы

4. Задание

Какова наивысшая точка Альп:

- пик Ането
- пик Монблан +
- пик Победы

5. Задание

Как называется самая высокая точка Уральских гор:

- Казбек
- Кекеш
- гора Народная +

6. Задание

Эдмунд Хиллари и Тенцинг Норгей прославились тем, что:

- придумали название “Эверест”
- впервые поднялись на вершину Эвереста +
- определили точную высоту Эвереста

7. Задание

Высочайшая гора Алтая:

- Катран
- Касатка
- Белуха

8. Задание

Гора Гангкхар Пуенсум в Бутане с высотой 7570 м над уровнем моря, является высочайшей среди:

- вершин, не относящихся к Гималаям
- вершин, не покоренных человеком +
- гор, на которых расположен город

9. Задание

Примерная высота Чогори:

- 8611 м +
- 7611 м
- 9611 м

10. Задание

Примерная высота Канченджанга:

- 6586 м

- 8586 м +
- 7586 м

11. Задание

Примерная высота Лхоцзе:

- 9516 м
- 6516 м
- 8516 м +

12. Задание

Примерная высота Макалу:

- 5485 м
- 8485 м +
- 4485 м

13. Задание

Примерная высота Дхаулагири:

- 5167 м
- 7167 м
- 8167 м +

14. Задание

Какая горная вершина по другому называется Джомолунгма:

- Килиманджаро
- Эверест +
- Эльбрус

15. Задание

Где находится Эльбрус:

- Европа +
- Африка
- Америка

16. Задание

Как называется высшая точка Памира и на территории какого государства она расположена:

- Пик Исмоила Сомони, Таджикистан
- Пик имени Абу Али ибн Сины, Таджикистан
- Пик Конгур, Китай +

17. Задание

Под какой горной вершиной проходит автомобильный тоннель, соединяющий Францию и Италию:

- Монблан +
- Эльбрус
- Мак-Кинли

18. Задание

На каком из континентов расположена горная система Драконовы горы:

- Северная Америка
- Африка +
- Южная Америка

19. Задание

Высочайшая горная система нашей планеты, куда входят 10 восьмитысячников и Эверест (8848):

- Кордильеры
- Куньлунь
- Гималаи +
- Аппалачи

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключи к тестовым заданиям.

Шкала оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

«Монтология»:

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочеты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.
 «Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "незачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. Дега Н.С. Геоэкологическая оценка горных районов Карачаево-Черкесии для рационального природопользования и охраны окружающей среды / Н.С. Дега, В. В. Онищенко.- Карачаевск: КЧГУ,2014.- 148 с.- URL: <https://lib.kchgu.ru> .

2. Ильичев Ю.Г. Современное оледенение Большого Кавказа. Малые ледники / Ю. Г. Ильичев, Н. С. Дега, У. А. Узденов. - Москва: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011.- 116 с.- URL: <https://lib.kchgu.ru> .

3. Кипкеева П.А. Ресурсы и проблемы устойчивого развития горных территорий: учебно-методическое пособие / П. А. Кипкеева.- Карачаевск: КЧГУ,2014.- 148 с. - URL: <https://lib.kchgu.ru> .

4. Онищенко В.В. Х.И. Узденова Монтология: учебное пособие /; под редакцией В. А. Закруткина.- Карачаевск: КЧГУ,2007.- 168 с. - URL: <https://lib.kchgu.ru> .

8.2. Дополнительная литература:

1. Лурье П.М., Крохмаль А.Г Панов В.Д. Панова С В., Тамов М.Ч. Карачаево-Черкесия: климатические условия. Ростов-н/Д: Изд-во Рост, ун-та, 2000. - 196 с.
2. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России: Учебн. для студ. пед. высш. учеб.заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. Ч. 1. - С. 203-206.
3. Роджерс Г. Барри Погода и климат в горах. Перевод с английского под редакцией проф. А.Х. Хргиана. Л., 1984 - 306 с.
4. ЙеникЯ. Разнообразие жизни в горах. Горы мира - глобальный приоритет. М.: «Ноосфера», 1999. - С. 194-198.
5. Шальнев В. А. Развитие горных стран и соотношение глобального и регионального (на примере Большого Кавказа) / Состояние и развитие горных стран // Материалы научной конференции по монтологии. С-Пб., 2002. - С. 248-253.

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/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	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.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского 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 экзамену	При подготовке к экзамену 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
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 /2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер. Ноутбук, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, переносной экран (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 20).

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф - 3 шт.

Лабораторное оборудование: химическая посуда, мойка для лабораторной посуды – 3 шт., глобусы, карты, нивелир – 2 шт., теодолит оптический, теодолит электронный.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 403).

3. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 1).

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

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>.
5. Информационная система «Информо».

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

В группах, в состав которых входят студенты 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, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, 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 позиция 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 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 Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфликты 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

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола 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