

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
ВРИО ректора КЧГУ М. Х. Чанкаев
«28» апреля 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Инвентаризация флоры

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

1.5. Биологические науки

(шифр, название направления)

направленность (профиль) программы

1.5.9. Ботаника

Квалификация выпускника

Аспирант

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки – 2024

Карачаевск, 2025

Программу составил(а): доц. Узденов У.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным требованием, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, ПА и учебным планом по научной специальности: 1.5.9. Ботаника (группа научных специальностей 1.5. биологические науки)..

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2025-2026 учебный год.

Протокол № 7 от 25.04.2025 г.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля):	4
Для достижения цели ставятся задачи:	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	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
6. Образовательные технологии	7
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	8
7.1. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	8
7.1.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)	9
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	9
8.1. Основная литература:	9
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины:	10
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	10
10.1. Общесистемные требования	10
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	11
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	11
11. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
12. Лист регистрации изменений	13

1. Наименование дисциплины (модуля):

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ФЛОРЫ

Целью изучения дисциплины является: содействовать становлению профессиональной компетентности специалиста путем формирования фундаментальных знаний по важнейшим проблемам изучения флоры, ее инвентаризации и охраны; формирование знаний о составе региональной флоры Карачаево-Черкессии и ценофлор растительных сообществ; знаний по естественнонаучному обеспечению разработки и внедрения рекомендаций по сохранению генофонда растений.

Для достижения цели ставятся задачи:

1. формирование системы знаний по фундаментальным теоретическим положениям в области изучения и инвентаризации флоры, региональной и местной флористики;
2. развитие умений и навыков по установлению современного видового состава растений определенной территории: составление флористического списка и его документирование гербарными сборами; оценка приуроченности видов к экотопам; оценка частоты встречаемости (или активности) видов в пределах изучаемой территории; публикация данного списка (конспекта флоры);
3. развитие умений и навыков по выявлению списка видов ценофлор растительных выделов (видовой пул, видовое богатство);
4. развитие творческих способностей, в том числе к научно-исследовательской работе, потребности к самостоятельному приобретению сведений по инвентаризации флоры, выявление возможных путей формирования растительного покрова и прогноз его изменений;
5. стимулирование познавательной деятельности аспирантов путем изучения гербарных фондов, дополнительной научной литературы и Интернет- ресурсов по актуальным проблемам таксономии и флористики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках базовой части Б1.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	2.1.12.1
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным биологическим дисциплинам. Для успешного освоения дисциплины магистрант должен иметь базовую подготовку по биологическим дисциплинам в объеме высших учебных заведений.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина (модуль) "Инвентаризация флоры" входит в состав модуля "Биология" и является базовой для успешного освоения (модуля) на базе знаний биологических дисциплин. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды полевых практик.	

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

Процесс изучения дисциплины аспирант должен

ЗНАТЬ:

- • Основные понятия и определения: флора, инвентаризация, таксон, гербарий
- • Методологию полевых исследований флоры
- • Систему ботанической номенклатуры и принципы идентификации растений
- • Основные таксономические группы растений региона исследования
- • Методы сбора, документирования и хранения ботанических образцов
- • Критерии оценки состояния популяций и видов
- • Принципы работы с определителями растений и ботаническими ключами
- • Основы охраны редких и исчезающих видов растений

УМЕТЬ:

- • Планировать и организовывать полевые исследования флоры
- • Проводить маршрутные и стационарные обследования территории
- • Определять растения с использованием ботанических определителей
- • Документировать находки с привязкой к местности
- • Собирать и оформлять гербарные образцы
- • Вести полевые дневники и документацию исследований
- • Обрабатывать и анализировать собранные данные
- • Составлять аннотированные списки видов

ВЛАДЕТЬ:

- • Навыками работы с основными определителями растений
- • Методикой сбора и гербаризации растений
- • Техниккой полевого описания растительности
- • Навыками использования GPS-оборудования и картографического материала
- • Методами камеральной обработки собранных материалов
- • Навыками работы с ботаническими коллекциями и гербариями
- • Методикой составления флористических списков и отчетов
- • Современными методами документации ботанических объектов

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 акад.ч.

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)			
Аудиторная работа (всего):	36		
в том числе:			
лекции			
семинары, практические занятия			
практикумы	36		
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа:			
курсовые работы			
консультация перед экзаменом			
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)	36		
Контроль самостоятельной работы			
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / 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)

№ п/п	Ку рс/ семе стр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудо емкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
					Лек	Пр.	Лаб	
1	1/1	Раздел: 1 Тема: Введение в проблематику учебной дисциплины «Инвентаризация флоры»			4		4	
2		Цели и задачи региональной и местной флористики. Основные определения и понятия. Понятие о виде.			4		4	
3		Основные библиографические источники по флоре Кавказа и таксономические работы по сложным группам растений. Ботанико-географическое районирование и картографическое обеспечение работ.(сам.)			4		6	
		Раздел: II Тема: Экспедиционный этап исследований. Организационное и материальное обеспечение работ.			4		4	
6		Тема: Полевое планирование, работа на маршруте и запись наблюдений. Гербаризация растений.			4		4	
7		Тема: Парциальные флоры как ценофлоры растительных единиц. Особенности изучения. (сам.)			4		4	
		Раздел: III Тема: Обработка полученных флористических материалов и работа с гербарными коллекциями. (пр.)			4		4	

12		Тема: Ценофлоры и составление сводных флористических списков геоботанических описаний. (пр.)			4		4
13		Тема: Работа с флористическими описаниями и полевым дневником. Анализ гербарных коллекций, цитирование гербарных образцов и литературных источников. Составление флористического списка. (сам.)			4		4
		Раздел	72		36		36

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

7.1.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена

1. Региональная и местная флористика.
2. Типы растительности Кавказа и их ценофлоры.
3. Ботанико-географическое районирование Кавказа.
4. Конспект флоры и ее анализ.
5. Системы растительного мира.
6. История изучения флоры Карачаево-Черкесской Республики.
7. Сосудистые растения Карачаево-Черкесской Республики.
8. Растительный покров и естественноисторические районы Карачаево-Черкесской Республики.
9. География растений в схеме ландшафтно-флористического районирования Карачаево-Черкесской Республики.
10. Закономерности распределения растительного покрова Северного Кавказа (на примере Карачаево-Черкесской Республики).
11. Связь дисциплины «Инвентаризация флоры» с другими биологическими дисциплинами.

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:

- не достаточно 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.

7.1.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Предмет изучения флоры в теоретическом и прикладном аспектах.
2. Инвентаризация флоры и типы растительности.
3. Конспект флоры на локальном и региональном уровнях.
4. Экологические и топографические особенности распространения таксонов на территории флоры
5. Видовое разнообразие сосудистых растений России
6. Развитие сравнительной флористики в России и вклад школы А.И. Толмачева
7. Распространение видов растений в системе высотной поясности Кавказа.
8. Роль флористических исследований Карачаево-Черкессии в инвентаризации биоразнообразия.
9. Объем флоры Карачаево-Черкесской Республики (на основе последних флористических сводок).
10. Фитоценологическое окружение и приуроченность редких и исчезающих видов растений Скалистого хребта (в пределах Карачаево-Черкесской Республики).

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

8.1. Основная литература:

1. П. Зитте, Э.В. Вайлер, Й.В. Кадерайт, А. Брезински, К. Кернер. Ботаника. Учебник для вузов. В 4-х томах. На основе учебника Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
2. Прокопьева Л.В. Фитоценология. Йошкар-Ола, 2009. 128 с.
3. Грейг-Смит П. Количественная экология растений. М. 1967. 359 с.
4. Ипатов В.С., Кирикова Л.А. Фитоценология. СПб, 1997. 316 с.
5. Работнов Т.А. Фитоценология. М. МГУ, 1983. 296 с.
6. Сукачев В.Н. Избранные труды. Т.3 Проблемы фитоценологии. Л. 1975. 543 с.
7. Онипченко В.Г. Функциональная фитоценология: Синэкология растений. Учебное пособие. Изд. 2-е, стер.- М.: КРАСАНД. 2014. – 576с.
8. Электронный учебник Ботанико-экологический практикум: методы сбора и анализа данных [Электронный ресурс] / Т. Н. Давиденко [и др.]. - Саратов: ИЦ «Наука», 2011. - 61 с. - Б. ц. - http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/856.pdf
9. Хаскин, В.В. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда /В.В. Хаскин, Т.А. акимова. – М.: Юнити Дана, 2012. – 496 с. - ISBN 978-5-238-01204-9; То же [электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249>

8.2. Дополнительная литература:

1. Зернов А.С., Алексеев Ю.Е., Онипченко В.Г. Определитель сосудистых растений Карачаево-Черкесской Республики. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2015. 459 с.
2. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. В 3-х томах. Ростов-на-Дону: Издательство РГУ, 1978, 1980.
3. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Флора Северного Кавказа: Атлас-определитель. М.: Издательство «Фитон XXI», 2013. 688 с.
4. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа. Баку: Азерб. Филиал АН СССР, 1936.
5. Жизнь растений М.: Просв., 2005. Т. 1-6.
6. Киселева К.В., Майоров С.Р., Новиков В.С. Флора средней полосы России: Атлас-

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины:

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Проработка текста лекции, включающая в себя определение узловых положений, выявление проблемных для обучающегося моментов, работа с незнакомыми терминами, выражениями, требующими дополнительной информации, объяснение терминов, понятий с помощью справочной литературы и соответствующих электронных источников, корректная формулировка вопросов по теме к преподавателю. Работа с основной и рекомендуемой литературой.
Практические занятия	Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.
Реферат	Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.
Коллоквиум	Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.
Самостоятельная работа	Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.

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

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

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

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум».	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.

	Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 11.05.2025г до 14.05.2026г
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 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
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (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

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>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

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

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

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

12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. На антивирус Касперского. (Договор 0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует по 07.03.2027г. 3. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. 4. Договор №238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. 5. Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г. Действует до 14.05.2026г. 6. Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 7. Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.	28.04.2025 г. протокол № 7/1	30.04.2025г., протокол № 8	30.04.2025г.,