

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Биополитика»**

**Направление подготовки 06.04.01 Биология**

**Программа «Экология»**

**Квалификация (степень):**

**Магистр**

**(год начала подготовки 2024 г.)**

**Форма обучения**

**Очная**

**Владикавказ 2024**

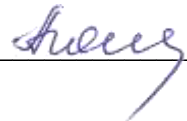
Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г., № 934, учебным планом подготовки магистра по направлению 06.04.01 Биология, программа «Экология», утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 28.03.2024г., протокол № 8

Составители: к.б.н., доцент кафедры зоологии и биоэкологии Цховребова А.И.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры зоологии и биоэкологии (протокол № 8 от «13» февраля 2024 г.).

Зав. кафедрой  С.К. Черчесова

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии  
(протокол № 6 от 16 февраля 2024года)

Председатель совета факультета  Ф.А. Агаева

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

	Очная форма обучения
Курс	2
Семестр	3
Лекции	18ч.
Практические (семинарские) занятия	18ч.
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	-
Самостоятельная работа	72ч.
Курсовая работа	-
Форма контроля	зачет
Экзамен	-
Зачет	+
Общее количество часов	108ч.
	Очная форма обучения

## 2. Цели освоения дисциплины

**Цель дисциплины «Биополитика»:** ознакомиться с основами современной биополитики междисциплинарного научного направления, охватывающего науки о живом (экологии, этологии, нейрофизиологии, генетики, теории эволюции) к социально-политической проблематике сегодняшнего мира.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний об особенностях формирования поведенческих реакций человека в обществе;
- знакомство с современными концепциями биополитики;
- формирование системных естественнонаучных представлений о биологических основах поведения человека и формирования социальных политик;
- оптимизация политики в области взаимодействия с природной средой и охраной биоразнообразия.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биополитика» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана по направлению 06.04.01 Биология (уровень магистратуры). Дисциплина «Биополитика» относится к дисциплинам Блока 1, обязательная часть Б1.О.08.

Требованиями к входным знаниям для освоения дисциплины является умения и компетенции, полученные обучающимися в результате освоения дисциплин Базовой и вариативной частей направления 06.03.01 (уровень бакалавра) «Социобиология», «Концепция эволюционного развития мира», «Физиология высшей нервной деятельности (практикумы, семинары)», «Генетика и эволюция (практикумы, семинары)».

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи со следующими дисциплинами учебного плана направления 06.04.01 Биология: «Производственная, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» (УК-1.3), «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (УК-1.3), «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» (ОПК-4.2).

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля))

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.3.</b> Оценивает критически надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	<b>Знать:</b> основные виды источников информации, критерии оценки надежности источников информации. <b>Уметь:</b> критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного исследования. <b>Владеть:</b> навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций.
<b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности.	<b>ОПК-4.2.</b> Участвует в проведении экологической экспертизы технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической безопасности.	<b>Знать:</b> требования экологической безопасности, предъявляемые к технологическим производствам. <b>Уметь:</b> использовать биологические методы оценки экологической безопасности. <b>Владеть:</b> методами оценки экологической безопасности.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).



## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер сд	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лек	пр	Содержание	Часы		
1-2	<b>Биополитика: история и основные направления.</b> Политологические и политические предпосылки биополитики. Направления биополитики.	2	2	Предистория биополитики. Биологические предпосылки биополитики. Политологические и политические предпосылки биополитики. История биополитики. Основные направления биополитики.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[3],[5]
3-4	<b>Философские аспекты биополитики.</b> Эволюционно-биологические корни человеческого общества и политических систем.	2	2	Биополитика и натурализм. Козволюция. Биоцентризм. Гуманистика. Христианская биополитика. Антропогенез. Первобытная социальная организация. Политогенез.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[4],[5]
5-6	<b>Этология и социобиология: приложимость к политическому поведению.</b> Этология человека. Социальное поведение. Коммуникация. Биосемиотика. Агонистическое поведение.	2	2	Этология человека. Социальное поведение его классификация. Коммуникация. Биосемиотика. Агонистическое поведение.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[5]
7-8	<b>Лояльное (неагонистическое) поведение.</b> Афiliation. кооперация. Социобиология и эволюционная психология. Альтруизм родственный и взаимный.	2	2	Афiliation. Кооперация. Дилемма узника. Социобиология и эволюционная психология. Родственный альтруизм. Взаимный альтруизм. Эволюционно-стабильная стратегия. Биосоциальные системы. Координация поведения и ее механизмы. Иерархии доминирования.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[2],[3],[5]

	Биосоциальные системы. Механизмы координации поведения. Иерархий. Неиерархические структуры.								
9-10	Приложение биополитики к социально-политическим феноменам современности. Коллективная агрессия в человеческом социуме. Война. Терроризм. Этноконфликты.	2	2	Коллективная агрессия. Этноцентризм и межэтнические конфликты	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[2],[4],[5]		
11-12	Невербальная коммуникация в человеческом обществе. Харизматическое лидерство. Бюрократия и сетевые структуры.	2	2	Политическое лидерство и харизма. Доминирование в межэтнических взаимоотношениях. Бюрократия. Сетевые структуры.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[3],[5]		
13-14	Физиологические (соматические) факторы и биополитика. Гены, поведение и политическая деятельность. Генетическое разнообразие человечества.	2	2	Генетика: биологическое значение. Генетика социального поведения человека. Генетическое разнообразие человечества.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[3],[4],[5]		
15-16	Нейрофизиология и биополитика. Крупнейшие модули мозга. Нейромедиаторы. Феромоны.	2	2	Головной мозг и принципы его функционирования. Крупнейшие модули мозга. Сигнальные вещества.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[3]		
17-18	Практические аспекты биополитики. Биополитика и Россия.	2	2	Охрана живой природы (биоразнообразие): биополитический подход. Биотехнология. Биологическое образование. Биополитика и Россия.	8	Опрос, реферат, презентация	[1],[3],[4],[5]		
	ИТОГО	18ч.	18ч.		72ч.				

**Примечания:**

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.



## 6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- ✓ **традиционные лекции и практические (семинарские) занятия в форме** с использованием современных интерактивных технологий;
- ✓ **онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Meet, Skype и др.);
- ✓ **видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени;
- ✓ **технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### Примечания

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям и написанию курсовой работы (при наличии в плане);
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделах данной РПД.

## **Методические рекомендации по написанию рефератов**

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе MicrosoftWord и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами сверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты,

постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

### **Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации**

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

### **Методические указания по проведению лекций по дисциплине «Биополитика»**

Проведение лекционных занятий является неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе. Лекция в вузе – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь студентам в освоении сложного материала. Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументированно излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете.

Порядок проведения лекционного занятия. Лекция как элемент образовательного процесса должна включать следующие этапы:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

### **Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Биополитика»**

Курс «Биополитика» читается в течение одного семестра по два часа в неделю. Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

**Устный опрос** требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут

предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

**Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.**

**Фронтальный опрос** проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

**Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

**Письменная проверка** наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины.

**Виды контроля.**

Рабочая программа предполагает текущий контроль знаний.

**Текущий контроль** – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля могут быть опросы на семинарских занятиях, решение тестовых заданий, подготовка рефератов и презентаций.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Темы, рекомендуемые для опроса, написания рефератов и составления презентаций (для формирования компетенций УК-1.3; ОПК-4.2)**

### **Семинар 1**

#### **Биополитика: история и основные направления.**

1. Предистория биополитики.
2. Биологические предпосылки биополитики.

### **Семинар 2**

#### **Политологические и политические предпосылки биополитики.**

1. История биополитики.
2. Основные направления биополитики.

### **Семинар 3**

#### **Философские аспекты биополитики.**

1. Биополитика и натурализм.
2. Коэволюция.
3. Биоцентризм.
4. Гуманистика.
5. Христианская биополитика.

### **Семинар 4**

#### **Эволюционно-биологические корни человеческого общества и политических систем.**

1. Антропогенез.
2. Первобытная социальная организация.
3. Политогенез.

### **Семинар 5**

#### **Этология и социобиология: приложимость к политическому поведению.**

1. Этология человека.
2. Социальное поведение и ее классификация.
3. Коммуникация.
4. Биосемиотика.
5. Агонистическое поведение.

### **Семинар 6**

#### **Лояльное (неагонистическое) поведение.**

1. Афилиация.
2. Кооперация.
3. Социобиология и эволюционная психология.
4. Альтруизм родственный и взаимный.
5. Альтруизм «с твердым ядром».
6. Эволюционно-стабильная стратегия.

### **Семинар 7**

#### **Биосоциальные системы.**

1. Механизмы координации поведения.
2. Иерархии доминирования.
3. Неиерархические структуры.

### **Семинар 8**

#### **Приложение биополитики к социально-политическим феноменам современности.**

1. Коллективная агрессия в человеческом социуме.
2. Война.
3. Терроризм.
4. Этноконфликты.
5. Манипуляция этническим сознанием.
6. Индоктринация.

### **Семинар 9**

#### **Невербальная коммуникация в человеческом обществе.**

1. Харизматическое лидерство.

2. Политическое лидерство и харизма.
3. Доминирование в межэтнических взаимоотношениях. Бюрократия.
4. Сетевые структуры.

#### Семинар 10

##### Физиологические (соматические) факторы и биополитика.

1. Генетика: биополитическое значение.
2. Генетика социального поведения человека.
3. Гены, поведение и политическая деятельность.
4. Генетическое разнообразие человечества.

#### Семинар 11

##### Нейрофизиология и биополитика.

1. Крупнейшие модули мозга.
2. Нейромедиаторы.
3. Феромоны.

#### Семинар 12

##### Практические аспекты биополитики. Биополитика и Россия.

1. Охрана живой природы (биоразнообразия): биополитический подход.
2. Биотехнология.
3. Биологическое образование.
4. Биополитика и Россия.
5. Биоэтика и ее взаимоотношения с биополитикой.

#### Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
<b>I. качество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)</b>		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		<b>2</b>
<b>II. Качество доклада</b>		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		<b>1,5</b>
<b>III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы</b>		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		<b>1,5</b>
<b>Итоговая оценка за защиту</b>		<b>5</b>

### Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии/баллы	5	4	3 (требуется доработка)	2
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

### Критерии оценивания студента за устный опрос

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.



Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Примеры тестовых заданий (для формирования компетенций УК-1.3; ОПК-4.2)**

#### **Наука о совокупности социально-политических приложений наук о живом:**

Биополитика  
Экология  
Социобиология  
Гигиена

#### **Нерелигиозная идеология (концепция), которая ставит превыше всего интересы живой природы:**

Антропоцентризм  
Биоцентризм  
Козволюция

#### **Идеалистическое и мировоззренческое представление, согласно которому человек есть средоточие Вселенной:**

Антропоцентризм  
Биоцентризм  
Козволюция

#### **Совместное изменение биологических видов, взаимодействующих в экосистеме это:**

Антропоцентризм  
Биоцентризм  
Козволюция

#### **Вредные виды козволюции:**

Противодействие между политическими и военными группировками  
Вредители растений (насекомые, сорняки) и химические средства  
Хищник-жертва  
Цветковые растения и их опылители

#### **Присутствие Божьего промысла в природе изучает:**

Биологизированный теоцентризм  
Биополитика  
Биоцентризм антропоцентризм

#### **Антропогенез сопровождается с:**

Социогенезом  
Биоцентризмом  
Антропоцентризмом

#### **Первобытные общества имели следующие организации социума:**

Состояли из малых групп  
Жили в одиночку  
Жили городами

**Первичное общество было:**

Эгалитарным  
Иерархичным  
Социогенным

**Концепция в основе, которой лежит идея, предполагающая создание общества с равными политическими, экономическими и правовыми возможностями всех членов общества:**

Эгалитаризм  
Иераргизм

**Порядок подчинения низших звеньев к высшим:**

Эгалитаризм  
Иераргизм

**Кросс-культурный анализ в этологии человека проводят при:**

Сопоставление поведения у представителей разных культур человеческого общества  
Сопоставление поведения членов семьи  
Сопоставление поведения соседей

**Виды социального поведения:**

Мирное  
Агностическое  
Лояльное  
Смешанное

**Поведение, которое связано с конфликтами между живыми организмами:**

Лояльное поведение  
Агностическое поведение  
Смешанное поведение

**Поведение, которое связано с дружественными взаимоотношениями между живыми организмами:**

Лояльное поведение  
Агностическое поведение  
Смешанное поведение

**Коммуникация в мире живого:**

Объединение информации  
Обмен информацией между индивидами и группами  
Исчезновение информации

**Коммуникации между живыми организмами передаются:**

Тактильно  
С помощью гормонов  
С помощью феромонов  
С помощью звуковых сигналов  
Не могут передавать сигналы

**Агностическое поведение включает:**

Агрессию  
Кооперацию  
Примирительное (буферное) поведение

Аффилиацию  
Изоляцию (избегание)

**Поведение, направленное на причинение какого-либо вреда:**

Агрессия  
Примирение  
Изоляция

**Поведение, направленное на преодоление конфликта:**

Агрессия  
Примирение  
Изоляция

**Поведение, направленное на избегание контакта с агрессором:**

Агрессия  
Примирение  
Изоляция

**Формы лояльного поведения:**

Аффилиация  
Изоляция  
Кооперация  
Примирение

**Взаимное притяжение индивидов одной семьи, группы, вида:**

Аффилиация  
Изоляция  
Кооперация  
Примирение

**Взаимодействие двух или более особей ради выполнения одной задачи:**

Аффилиация  
Изоляция  
Кооперация  
Примирение

**Самопожертвование особи ради близкого родича:**

Альтруизм с твёрдым ядром  
Родственный альтруизм  
Взаимный альтруизм

**Самопожертвование ради неродственного индивида, если только последний готов к аналогичной жертве:**

Альтруизм с твёрдым ядром  
Родственный альтруизм  
Взаимный альтруизм

**Самопожертвование, основанное на ожидании выгоды для себя:**

Альтруизм с твёрдым ядром  
Родственный альтруизм  
Взаимный альтруизм

**К коллективной агрессии относят:**

Война

Мир

Драка между двумя людьми

Терроризм

**Избирательное отношение к представителям своего этноса:**

Этноцентризм

Биоцентризм

Антропоцентризм

**Целенаправленное внушение политических идей, ценностей, норм поведения группа людей:**

Этноцентризм

+Индоктринация

Антропоцентризм

**Особый дар лидера, способного очаровать и увлечь за собой массы людей:**

Харизма

Коммуникация

**Критерий оценивания тестовых заданий**

Количество баллов	Количество выполненных заданий %
5	85%
4	70-85%
3	50-70%

Оценивание студента в ходе текущего контроля успеваемости осуществляется исходя из выполнения всех видов самостоятельной работы.

**Форма** промежуточного контроля – зачет в устной форме.

Система оценивания по результатам промежуточного контроля осуществляется в соответствии с положением СОГУ, а также с учетом требований и критерий, разработанных преподавателем по данной дисциплине.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ  
(для формирования компетенций УК-1.3; ОПК-4.2)**

1. Биополитика: история и основные направления.
2. Политологические и политические предпосылки биополитики.
3. Философские аспекты биополитики. Биополитика и натурализм. Коэволюция. Биоцентризм.
4. Гуманистика. Христианская биополитика.
5. Эволюционно-биологические корни человеческого общества и политических систем.
6. Этология человека.
7. Социальное поведение и ее классификация.
8. Коммуникация.
9. Биосемиотика.
10. Агонистическое поведение.
11. Лояльное (неагонистическое) поведение.
12. Афилиация.
13. Кооперация.
14. Альтруизм родственный и взаимный.
15. Биосоциальные системы.
16. Коллективная агрессия в человеческом социуме. Война. Терроризм.
17. Этноцентризм и этноконфликты.
18. Харизмотическое лидерство.
19. Генетика: биополитическое значение.
20. Генетика социального поведения человека.
21. Генетическое разнообразие человечества.
22. Нейрофизиология и биополитика. Крупнейшие модули мозга. Нейромедиаторы. Феромоны.
23. Охрана живой природы (биоразнообразия): биополитический подход.
24. Биологическое образование.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>Минимальный уровень не достигнут»</b> Компетенции не сформированы.	<b>«Минимальный уровень»</b> Компетенции сформированы.	<b>Средний уровень»</b> Компетенции сформированы.	<b>«Высокий уровень»</b> Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности стойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: существенные пробелы в знаниях учебного материала; допускаются	Обучающийся демонстрирует: знания теоретического материала; неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание	Обучающийся демонстрирует: знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; твердые знания теоретического	Обучающийся демонстрирует: глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;

принципиальные ошибки при ответе на вопросы; основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	материала; способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; умение решать практические задания, которые следует выполнить; владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на вопросы.	полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; умение решать практические задания; свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка «неудовлетворительно» / «незачтено»</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</b>	<b>Оценка «хорошо» / «зачтено»</b>	<b>Оценка «отлично» / «зачтено»</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) Основная литература:

1. Олескин А.В. Биополитика. Курс лекций. /М.: Научный мир, 2007. - 356 с. (научная библиотека СОГУ)

### б) Дополнительная литература:

2. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении: учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 210 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-08318-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438142> (дата обращения: 28.06.2019).
3. Физиология. Избранные произведения в 4 ч. Часть 1 / И. М. Сеченов; под редакцией Х. С. Коштоянца; составитель С. Г. Геллерштейн, Г. Д. Смирнов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 271 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02872-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438487> (дата обращения: 28.06.2019).
4. Сеченов, И. М. Психология поведения. Избранные труды / И. М. Сеченов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 223 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07905-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437895> (дата обращения: 28.06.2019).
5. Резникова, Ж. И. Зоопсихология. Интеллект и язык животных и человека. В 2 ч.: учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-08288-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437486> (дата обращения: 28.06.2019).

**в) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:**

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Система тестирования SunravWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
4.	KasperksyEndpoint Security	До 22.01.2024	Россия
5.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
6.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ 6262 от 09.01.2023 (действителен до 31.12.2023г) с ОАО «Анти-Плагат»	Россия
7.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
8.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
9.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
10.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
11.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
12.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
13.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
14.	Универсальная баз данных EastView	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
15.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

16.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
-----	--	---	--------

### Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

- ✓ Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека. URL: <https://sbio.info>;
- ✓ Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». URL: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
- ✓ Портал-персональный сайт «Проблемы эволюции». URL: <http://www.evolbiol.ru>
- ✓ База данных. Определитель растений. URL: <https://www.plantarium.ru>
- ✓ База данных. ZooInt – зоологическая интегрированная информационно-поисковая система. URL: [http://www.zin.ru/projects/zoo-int\\_r/](http://www.zin.ru/projects/zoo-int_r/)
- ✓ Красная книга России. URL: <http://www.biodat.ru/db/rb/>

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p><b>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, микроскоп медицинский Микмед-5 вар.2 - 7 шт., Микротон АНК-1 – 1 шт., дополнительное и вспомогательное оборудование. Доска интерактивная 78" (10702070/151012/0011344/2), проектор BenQMX503, удлинитель 4x3 с/з Della. Компьютер для офиса в комплекте (Монитор (AOC E2350Sda&lt;Black&gt;//Системный блок (CPUAMD 270 BOX, BiostarAMDS-AM3, 6GDDR1333. 1TB, DVD+/-RW, 500w+UPS 500VA)// Клавиатура (SVEN Standart 310//Мышь (SVEN Standart 310// Сетевой фильтр (ExeGate 3m)//Патч корд (Patch Cord кат.5е 2m//Розетка (RJ-4).</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free; Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Гарант; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия — Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7), факультет химии, биологии и биотехнологии, аудитория 308</p>
<p><b>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, а также текущего контроля обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, микроскоп медицинский Микмед-5 вар.2 - 7 шт., Микротон АНК-1 – 1 шт., дополнительное и вспомогательное оборудование. Доска интерактивная 78" (10702070/151012/0011344/2), проектор BenQMX503, удлинитель 4x3 с/з Della. Компьютер для офиса в комплекте (Монитор (AOC E2350Sda&lt;Black&gt;//Системный блок (CPUAMD 270 BOX, BiostarAMDS-AM3, 6GDDR1333. 1TB, DVD+/-RW, 500w+UPS 500VA)// Клавиатура (SVEN Standart 310//Мышь (SVEN Standart 310// Сетевой фильтр (ExeGate 3m)//Патч корд (Patch Cord кат.5е 2m//Розетка (RJ-4).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия — Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7), факультет химии, биологии и биотехнологии, аудитория 308</p>



Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free; Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Гарант; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).	
<p><b>Компьютерный класс для проведения самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска.</p> <p>Оборудование: Компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия — Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7), факультет химии, биологии и биотехнологии, аудитория 614</p>
<p><b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы, стулья; ПК обучающихся.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> ЭБС «Юрайт» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a></p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия — Алания, г. Владикавказ, Церетели/Ватутина, д. 16/19</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b></p> <p>Оборудование: специализированная мебель, стеллажи для хранения учебного оборудования.</p> <p>Специальные инструменты, техническая документация и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, аудитория № 307 А</p>

## 11. Лист обновления/актуализации

Программа обновлена.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры зоологии и биоэкологии (протокол № 10 от «13» апреля 2022 г.).

Программа одобрена на заседании совета факультета химии, биологии и биоэкологии (протокол № 6/21-22 от «25» апреля 2022 г.).