

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чеченский государственный педагогический университет»

Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

Утверждаю,  
Заведующий кафедрой  
  
Протокол заседания кафедры  
№ 9 от 29.07.2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

Код и направление подготовки  
44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) образовательной программы

«Химия» и «Биология»

Уровень образования  
Бакалавриат

Форма обучения  
Очная

Год приема - 2018

Грозный, 2021г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сформировать у студентов высокий уровень теоретической и профессиональной подготовки, знаний общих концепций и методологических вопросов общей экологии, глубокого понимания основных разделов экологии и умения применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общая экология» относится к модулю «Методология и методы психолого-педагогической деятельности» базовой части Блока 1 с индексом Б1.Б.04.03 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Химия» и «Биология» направления 44.03.05 - Педагогическое образование. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения математики, физики химии в образовательном учреждении и в вузе.

Дисциплина читается на 8 семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ОК-3, ПК-1

В результате освоения дисциплины студент должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОК-3.1: Обеспечивает организацию самостоятельной работы учащихся для приобретения знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии;	<b>знать:</b> - основные биологические понятия и законы; - основные этапы развития биологических наук; - особенности строения и функционирования растений на различных уровнях их организации (молекулярном, клеточном, тканевом, органном, системном, организменном); <b>уметь:</b> - правильно объяснять закономерности функционирования растительного организма на популярном и научном уровне; - использовать современную аппаратуру и оборудование для решения задач
ПК-1- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в	ПК-1.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей); ПК-1.2. Проектирует	<b>Знать:</b> - особенности построения и отбора содержания программ основного и дополнительного образования; - закономерности

соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;</p> <p>ПК-1.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе, информационно-коммуникативных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p>образовательного процесса; - основные образовательные программы для учащихся разных возрастов;</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать достижения педагогической науки, теории обучения и воспитания для разработки практических программ в системе образования;</p> <p>- применять в образовательном процессе индивидуальный и личностно-ориентированный подход к учащимся;</p> <p><b>Владеть:</b> - современными технологиями педагогической деятельности, в том числе, с использованием ИКТ;</p> <p>- способами организации различных видов деятельности обучающихся;</p>
--	---	---

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 академических часов)**

	Количество академических часов
<b>4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем</b>	<b>26</b>
<b>4.1.1. аудиторная работа</b>	<b>26</b>
в том числе:	
лекции	<b>13</b>
практические занятия, семинары, практическая работа	<b>13</b>
лабораторные занятия	
<b>4.1.2. внеаудиторная работа</b>	
в том числе:	
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
курсовое проектирование/ работа	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	
<b>4.2 Объем самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>40</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек.	Лаб. /(пр. подгот.)	Пр. /(пр. подгот.)	СР
1.	Предмет, задачи, методы экологии. Среды жизни.	8	1	-	1	6
2.	Экологические факторы среды.	10	2	-	2	6
3.	Экология популяций. Экология сообществ	10	2	-	2	6
4.	Экология и концепция экосистемы. Структура экосистем.	10	2	-	2	6
5.	Биотические отношения в сообществе. Характеристика межвидовых отношений	10	2		2	6
6.	Строение и свойства биосферы.	10	2		2	6
7.	Антропогенные проблемы экологии. Методы исследования экологических систем.	14	2		2	10
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>13</b>		<b>13</b>	<b>46</b>

## 6. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Предмет, задачи, методы экологии. Среды жизни.	Чтение учебных пособий, ответы на контрольные вопросы. <i>1.Разделы частной экологии. 2. Элементы экологии в науке 18-19 веков. Экологические исследования в зоологии и ботанике (В.Шелфордт, А.Тенсли, Ф.Клементс, В.Н.Сукачев, Л.Г.Раменский и др.). 3. Зарождение теоретической и экспериментальной экологии (В.Вольтерра, А.Лотка, Г.Ф.Гаузе).</i>
2.	Экологические факторы среды.	Чтение учебных пособий, подготовка к дискуссии на практической работе, ответы на контрольные вопросы. <i>Среда и факторы существования организмов. Основные среды жизни. Водная среда.</i>

		<i>Наземно-воздушная среда. Почва как среда жизни. Организмы как среда жизни. Экологическое значение основных абиотических факторов: тепла, освещенности, влажности, солености, концентрации биогенных веществ и т.д. Освещенность водной, почвенной и воздушной сред.</i>
3.	Экология популяций.	Чтение учебных пособий, подготовка к дискуссии на практической работе, ответы на контрольные вопросы.
4.	Экология сообществ	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала
5.	Экология и концепция экосистемы. Структура экосистем.	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Структура биоценоза. Признаки системы по В. Тишлеру. Видовая, пространственная и экологическая структуры биоценоза. Эктон. Биогеоценоз. Основные отличия биогеоценоза от экосистемы. Экологическая ниша (фундаментальная и реализованная).</i>
6.	Биотические отношения в сообществе.	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Характеристика межвидовых отношений</i>
7.	Строение и свойства биосферы.	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Учение о биосфере. Строение и свойства биосферы</i>
8.	Антропогенные проблемы экологии.	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Глобальные экологические проблемы. Устойчивое развитие. Методы исследования экологических систем</i>

## 7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля успеваемости, характеризующие этапы формирования	Перечень компетенций
1.	Предмет, задачи, методы экологии. Среды жизни.	Фронтальный опрос Тест	ОК-3, ПК-1

2.	Экологические факторы среды.	Фронтальный опрос	ОК-3,ПК-1
3.	Экология популяций.	Фронтальный опрос	ОК-3,ПК-1
4.	Экология сообществ	Тестовый опрос, Фронтальный опрос	ОК-3,ПК-1
5.	Экология и концепция экосистемы. Структура экосистем.	Контрольная работа	ОК-3,ПК-1
6.	Биотические отношения в сообществе.	Тестовый опрос, Фронтальный опрос	ОК-3,ПК-1
7.	Строение и свойства биосферы.	Контрольная работа	ОК-3,ПК-1
8.	Антропогенные проблемы экологии.		ОК-3,ПК-1

## 7.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Б1.Б.04.03 «Общая экология» проводится в виде зачета в 8-м семестре.

Зачет проводится в форме устных ответов на контрольные вопросы. В каждом билете на зачете обучающемуся предлагается ответить на 2 вопроса.

### 1. Критерии оценки на один вопрос контрольных работы

Сумма баллов	Условия получения баллов
5	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий).
4	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, интерпретация материала верна, но в некоторых объяснениях допущены неточности.
3	Ответ на поставленный вопрос правильный, в объяснениях имеют место неточности.
2	Ответ на поставленный вопрос не полный, в объяснениях имеют место ошибки.
1	Ответ на поставленный вопрос не полный, в объяснениях смысла имеют место существенные ошибки.
0	Ответ на поставленный вопрос не содержит правильных положений, в объяснениях смысла имеют место существенные ошибки. Ответ отсутствует.

3. Максимально возможная сумма баллов, выставляемая при оценке одной контрольной работы (сумма баллов за каждый показатель) – **10 баллов**.

### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Определение экологии. Теоретическое и практическое значение экологических знаний.
2. История развития экологии.
3. Факторы среды и их классификация.
4. Общие закономерности действия экологических факторов на живые организмы.
5. Наземно-воздушная среда. Общая характеристика.

6. Свет как фактор среды.
7. Температура как фактор среды.
8. Влажность как фактор среды.
9. Воздух как экологический фактор.
10. Почва, рельеф и климат как факторы среды.
11. Основные пути приспособлений живых организмов к условиям среды.
12. Водная среда обитания. Общая характеристика.
13. Экологические зоны Мирового океана.
14. Почва как среда обитания.
15. Живые организмы как среда обитания.
16. Биологические ритмы организмов.
17. Жизненные формы растений.
18. Жизненные формы животных.
19. Общая характеристика популяций.
20. Биологическая структура популяций.
21. Популяционная структура вида.
22. Половая структура популяций.
23. Возрастная структура популяций.
24. Пространственная структура популяций.
25. Этологическая структура популяций животных.
26. Динамика популяций.
27. Понятие о биосфере. Определение экологии. Теоретическое и практическое значение экологических знаний.
28. Биоценозы. Общая характеристика.
29. Структура биоценоза.
30. Биотические связи .
31. Экологическая ниша.
32. Регуляция популяций в биоценозах.
33. Понятие об экосистемах.
34. Классификация экосистем.
35. Управление экосистемами.
36. Понятие о биосфере.
37. Распределение жизни в биосфере. Вещества биосферы.
38. Круговорот химических веществ и элементов.
39. Главные экологические проблемы современности.
40. Экологизация общественной жизни на современном этапе.
41. Методы изучения продуктивности экосистем.
42. Устойчивое развитие, понятие, история, пути оптимизации ландшафтов

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Перечень основной литературы

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество во часов, обеспеченных	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке	Режим доступа ЭБС/электронный	Обеспеченность обучающихся
		Ауд./Самост.				
1	2	3	4	5	6	7

<b>8.1</b> Основная литература	1. Степановских, А. С. Общая экология : учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — ISBN 5-238-00854-6.	<b>72/46</b>	<b>23</b>		ЭБС IPR BOOK S :— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/1031.html">https://www.iprbookshop.ru/1031.html</a>	<b>100%</b>
	2. Общая экология : учебник / М. А. Пашкевич, А. Е. Исаков, Д. С. Петров, Т. А. Петрова ; под редакцией М. А. Пашкевич. — Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. — 354 с. — ISBN 978-5-94211-721-4.	<b>72/46</b>	<b>23</b>		ЭБС IPR BOOK S :— URL : <a href="https://www.iprbookshop.ru/1700.html">https://www.iprbookshop.ru/1700.html</a>	<b>100%</b>
	3. Ильиных, И. А. Общая экология: задания для практических работ : практикум / И. А. Ильиных. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-0533-4.	<b>72/46</b>	<b>23</b>		ЭБС IPR BOOK S :— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/4925.html">https://www.iprbookshop.ru/4925.html</a>	<b>100%</b>
<b>8.2</b> Дополнительная литература	1. Дроздов, В. В. Общая экология : учебное пособие / В. В. Дроздов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011. — 410 с. — ISBN 978-5-86813-295-7.	<b>72/46</b>	<b>23</b>		ЭБС IPR BOOKS :— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/17949.html">https://www.iprbookshop.ru/17949.html</a>	<b>100%</b>



2. Харин, К. В. Общая экология. Часть 1 : лабораторный практикум / К. В. Харин, Е. В. Бондарь. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 166 с.	72/46	23		ЭБС BOOK S :— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62853.html">https://www.iprbookshop.ru/62853.html</a>	100%
3. Харин, К. В. Общая экология. Часть 2 : лабораторный практикум / К. В. Харин, Е. В. Бондарь. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 149 с.	72/46	23		ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/66071.html">https://www.iprbookshop.ru/66071.html</a>	100%

### 8.3. Перечень интернет - ресурсов (ЭОР), необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks ( www.iprbookshop.ru) (доступ с 09.02.2020 г. до 09.02.2023г. Договор № 6312/20).
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> (доступ с 06.08.2020 по 05.08.2021. Договор № 4343).
3. Электронно-библиотечная система «Лань» ( <https://e.lanbook.com/> ) ( Договор № 20/21 от 01.02.2021г.)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека ) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>) (Договор о сотрудничестве с НГПУ от 21.07.2016г.)
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)
6. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЛК ауд.2-04

Аудиторная доска, (столы ученические, стулья ученические) на 30 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, интерактивная доска- 1

Автор рабочей программы дисциплины

Доцент, к.б.н. С.А. Исраилова С.А. Исраилова

Заведующий кафедрой Ш.Ш. Мицаев Ш.Ш. Мицаев

Согласовано:

Директор библиотеки Т.А. Арсагирева Т.А. Арсагирева