

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волховов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2025.05.14 10:52:27  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель  
методической  
комиссии

Анастасия  
Сергеевна  
Сморчкова

Подписано цифровой  
подписью: Анастасия  
Сергеевна Сморчкова  
Дата: 2025.05.07  
10:52:27 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по научно-  
исследовательской  
работе/Декан

Наталья  
Павловна  
Горбунова

Подписано цифровой  
подписью: Наталья  
Павловна Горбунова  
Дата: 2025.05.14  
10:52:59 +03'00'

## Экология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки / Специальность	<u>36.03.02 Зоотехния</u>
Направленность (профиль) / Специализация	<u>Генетика, селекция и биотехнология животных</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 года, 0 месяцев</u>
Общая	<u>3 З.ЕД.</u>
Часов по учебному в том числе:	<u>108</u>
аудиторные занятия	<u>4</u>
самостоятельная работа	<u>103,1</u>

Программу составил(и):					
ФИО	Уч.звание	Степень	Должность	Кафедра	Подпись
Калыш Тамара Васильевна	доцент	кандидат биологических наук	доцент	АФиБЖ	

Рабочая программа дисциплины

**Экология**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния Направленность Генетика, селекция и биотехнология животных

утвержденного учёным советом вуза от 19.02.2025 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**«Анатомия, физиология и биохимия животных им.профессора Э.Ф.Ложкина»**

Протокол от 18.04.2025 г. № 8

Заведующий кафедрой Бармин Сергей Валерьевич

Рассмотрено на заседании методической комиссии. Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии, протокол №3 от 07.05.2025

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цели:

Целью освоения дисциплины (модуля) «Экологии» являются: формирование экологического миропонимания, освоение и понимание законов устойчивого функционирования биосферы, изменений в природной среде под воздействием человеческой деятельности, организационные, правовые и экономические средства предотвращения экологического кризиса, принципы устойчивого развития человечества.

### Задачи:

способствовать формированию представлений о современной экологической картине мира;  
 обеспечить понимание причин современного экологического кризиса;  
 сформировать знания о живых системах разной степени сложности и их взаимодействии друг с другом и со средой обитания;  
 расширить представления о структуре, функционировании и устойчивости биосферы как глобальной экосистеме планеты Земля;  
 развить способности и потребности в получении экологических знаний, экологической деятельности, экологическом образовании

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
2.1.0	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
- биология (школьный курс)		
- химия (школьный курс)		
- физика (школьный курс)		
2.2.0	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)</b>	
Физиология животных		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов**

#### **Знать:**

природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

#### **Уметь:**

осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

#### **Владеть:**

навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

#### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1			Итого
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Консультации	0,9	0,9	0,9	0,9
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,9	4,9	4,9	4,9
Сам. работа	103,1	103,1	103,1	103,1
Итого	108	108	108	108

#### 4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Биологическая экология					
1.1	Биологическая экология /Тема/	1	0			
1.2	Экология как наука. Биосфера. Уровни организации биологических систем. Роль живого вещества. Экологические группы. Основные законы экологии. /Лек/	1	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
1.3	Уровни организации биологических систем. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем. Функции биоразнообразия. /Пр/	1	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	

1.4	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	1	22	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Ресурсная экология. Природные ресурсы и экологические принципы рационального использования природных ресурсов. Охрана природных ресурсов.					
2.1	Ресурсная экология. Природные ресурсы и экологические принципы рационального использования природных ресурсов. Охрана природных ресурсов. /Тема/	1	0			
2.2	Ресурсная экология. Природные ресурсы и экологические принципы рационального использования природных ресурсов. Охрана природных ресурсов. /Лек/	1	0,5	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
2.3	Классификация природных ресурсов Принципы рационального использования ресурсов. Биологические ресурсы. Особо охраняемые природные территории /Пр/	1	0,5	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
2.4	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	1	21	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Антропогенные воздействия. Физические характеристики загрязняющих веществ. Воздействие вредных веществ на человека и на природные комплексы.					
3.1	Антропогенные воздействия. Физические характеристики загрязняющих веществ. Воздействие вредных веществ на человека и на природные комплексы. /Тема/	1	0			
3.2	Антропогенные воздействия. Физические характеристики загрязняющих веществ. Воздействие вредных веществ на человека и на природные комплексы. /Лек/	1	0,5	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
3.3	Классификация загрязнений. Характеристики загрязняющих веществ. Оценка загрязнения среды. /Пр/	1	0,5	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	

3.4	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	1	21	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
	Раздел 4. Глобальные экологические проблемы, проблемы нашей страны, нашего региона. Демографические проблемы современного мира.					
4.1	Глобальные экологические проблемы, проблемы нашей страны, нашего региона. Демографические проблемы современного мира. /Тема/	1	0			
4.2	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	1	12	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
	Раздел 5. Экологические проблемы отраслей народного хозяйства и пути их решения.					
5.1	Экологические проблемы отраслей народного хозяйства и пути их решения. /Тема/	1	0			
5.2	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	1	15,1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
	Раздел 6. Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.					
6.1	Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. /Тема/	1	0			
6.2	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	1	12	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	
6.3	Консультации по темам дисциплины /Конс/	1	0,9	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Рекомендуемая литература

Болтнев, В.Е. Экология [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Е. Болтнев. - Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 352 с.

Разумов, В.А. Экология [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Разумов. - М. : Инфра-М, 2014. - 296 с. : ил.

Дауда, Т.А. Экология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям «Зоотехния», «Ветеринарно-

санитарная экспертиза», «Экология», «Экология и природопользование» и по специальности «Ветеринария» / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. - 3-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 272 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/56164/#1>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1726-1.

Экология : методические рекомендации для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / Олейникова Е. В. ; Казаков Д. С. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный. - URL: [http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21\\_4036.pdf](http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4036.pdf). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.2.

Экология [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния", профиль "Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)" заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Олейникова Е.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М116.

Экология [Текст] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния", профиль "Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)" очной формы обучения / Олейникова Е.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 46 с. - к116 : 24-00.

Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Широков. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 360 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/reader/book/107969/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2578-5.

Конопатов, Ю.В. Основы экологической биохимии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В. Конопатов, С. В. Васильева. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 136 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/reader/book/107942/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2489-4.

Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/72577/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2035-3.

Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 428 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/72578/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2010-0.

Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Павленко С.А., сост. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107952/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3079-6.

Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Степанова Л.П., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 268 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112063/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2638-6.

Акимов, М.Н. Основы электромагнитной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / М. Н. Акимов, С. М. Аполлонский. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 200 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107916/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN

978-5-8114-2095-7.

Долгов, В.С. Интродукция растений и животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. С. Долгов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 220 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/115502/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3490-9.

Долгов, В.С. Безопасность среды обитания на объектах сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. С. Долгов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/115501/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3342-1.

Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студентов вузов / А. Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/72577/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз.рус. - ISBN 978-5-8114-2035-3.

Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Электрон.дан. - СПб. : Лань, 2015. - 428 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/72578/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз.рус. - ISBN 978-5-8114-2010-0.

Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Ветошкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 332 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107280/#326>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2822-9.

Основы природопользования и энергоресурсосбережения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Денисов В.В., ред. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 408 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/113632/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3962-1.

Годин, А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Годин. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 88 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93496/>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01414-7.

Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Широков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 360 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/94751/#1>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2578-5.

Земсков, В.И. Проектирование технических систем производства биогаза в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Земсков, И. Ю. Александров. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 312 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92948/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2475-

Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Степанова Л.П., ред. - 2-е изд., доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 268 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/96867/#1>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2638-6.

Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сахно Н.В., ред. - Электрон. дан. - : Лань, 2017. - 172 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/95146/#1>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2648-5.

Корсунова, Т. М. Устойчивое сельское хозяйство : учебное пособие / Т. М. Корсунова, Э. Г. Имескенова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 132 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3435-0. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206252>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Москаленко, А. П. Управление природопользованием. Механизмы и методы : учебное пособие / А.



П. Москаленко, С. А. Москаленко, Р. В. Ревунов. - СПб. : Лань, 2022. - 392 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206855>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие / Денисов В.В., ред. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 408 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3962-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206198>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 408 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206426>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств : учеб. пособие для студентов вузов (квалификация (степень) "бакалавр, "магистр") / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1816-9. - Текст : электронный. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/211934#3>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Стурман. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1901-2. - Текст : электронный. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/212165#4>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Медведский В. А., Медведская Т. В.	Сельскохозяйственная экология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021
ЛП.2	Дауда Т. А., Коцаев А. Г.	Экология животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
ЛП.3	Васюкова А. Т., Славянский А. А.	Экология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
ЛП.4	Васюкова А. Т., Славянский А. А.	Экология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Олейникова Е. В.	Экология: методические рекомендации для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения	Караево: Костромская ГСХА, 2021

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронный курс "Экология" для студентов направления подготовки "Зоотехния" на платформе ЕИОС <a href="https://eios.kgsxa.ru/course/view.php?id=3582">https://eios.kgsxa.ru/course/view.php?id=3582</a>		
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956		
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License		
6.3.1.3	Информационная система поддержки образовательного процесса		

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.5	Электронная библиотека академии

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Название	Описание
Интерактивная имитационная технология обучения (неигровая)	Использование неигровых элементов технологии обучения деятельности: использование метода анализа конкретных ситуаций (кейс-технология).
Интерактивные неимитационные технологии обучения	Использование неимитационных элементов технологии обучения деятельности: письменные работы, творческие работы, эссе, выездное занятие, дискуссия, круглый стол, полемика, диспут, дебаты, заседание экспертной группы, форум, симпозиум, конференция, «метод Сократа», «мозговой штурм» и т.п.
Технология развития критического мышления.	Обучение на основе использования способов развития критического мышления, развитие критического мышления предстает как цель и результат обучения.

## 8. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес	Вид
144	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Мультимедийное оборудование (компьютер, диапроектор, экран, колонки, клавиатура, мышь). Микроскопы: Микроскоп стереоскопический МС-1 (1 шт.) Микроскоп Микромед Р-1 (1 шт.) , микроскоп биологический световой Биомед (1 шт), Микроскоп Ломо микмед (4 шт). Доска настенная (3-эл. немагнитная). Влажные зоологические препараты, коллекция насекомых, аквариумы (2 шт), фильтр внешний JENESA AE -1300 (для аквариума), муляжи: лягушки, рыбы, птицы, архиаперикса. микропрепараты; стенды: эволюция животных, разновидности шерстного покрова, отряд Воробьиные; переносные лампы (3 шт.). Стол-парта ( 7 шт), стол однотумбовый (2 шт), стол парта для компьютера ( 1 шт.). Стул ученический (15 шт), стул офисный (1 шт.), кресло Logica GTS C-38 ( 1 шт.). Живой уголок (мадагаскарские тараканы, красноухая черепаха, аквариумные рыбы, волнистые попугаи, моллюски).	Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Пр

144	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование (компьютер, диапроектор, экран, колонки, клавиатура, мышь). Микроскопы: Микроскоп стереоскопический МС-1(1шт.) Микроскоп Микромед Р-1 (1 шт) , микроскоп биологический световой Биомед (1шт), Микроскоп Ломо микмед (4 шт). Доска настенная (3-эл. немагнитная). Влажные зоологические препараты, коллекция насекомых, аквариумы (2шт), фильтр внешний JENESA AE -1300 (для аквариума), муляжи: лягушки, рыбы, птицы, архиапрерикса. микропрепараты; стенды: эволюция животных, разновидности шерстного покрова, отряд Воробьиные; переносные лампы (3 шт.). Стол-парта ( 7 шт), стол однотоумбовый (2 шт), стол парта для компьютера ( 1шт.). Стул ученический (15 шт), стул офисный (1шт.), кресло Logica GTS C-38 ( 1шт.). Живой уголок (мадагаскарские тараканы, красноухая черепаха, аквариумные рыбы, волнистые попугаи, моллюски).	Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Конс
338	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz Доска аудиторная, телевизор LED 55 (138 см) DEXP F55D8000K, стол ученический - 17 шт., стул ученический - 34 шт.	Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Лек

144	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	<p>Мультимедийное оборудование (компьютер, диапроектор, экран, колонки, клавиатура, мышь).  Микроскопы: Микроскоп стереоскопический МС-1(1шт.)  Микроскоп Микромед Р-1 (1 шт) , микроскоп биологический световой Биомед (1шт),  Микроскоп Ломо микмед (4 шт).  Доска настенная (3-эл. немагнитная). Влажные зоологические препараты, коллекция насекомых, аквариумы (2шт), фильтр внешний JENESA AE -1300 (для аквариума), муляжи: лягушки, рыбы, птицы, архиапрерикса. микропрепараты; стенды: эволюция животных, разновидности шерстного покрова, отряд Воробьиные; переносные лампы (3 шт.). Стол-парта ( 7 шт), стол однотоумбовый (2 шт), стол парта для компьютера ( 1шт.). Стул ученический (15 шт), стул офисный (1шт.), кресло Logica GTS C-38 ( 1шт.). Живой уголок (мадагаскарские тараканы, красноухая черепаха, аквариумные рыбы, волнистые попугаи, моллюски).</p>	<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам  Костромская обл,  Костромской р-н, п  Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	Ср
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----