

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_/проф.Ш.Б. Хашегульгов  
от «22» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан Агроинженерного факультета

\_\_\_\_\_/М.И. Ужахов  
от «23» мая 2024г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1. В.05. Экология**

Направление подготовки (бакалавриат)

36.03.02 Зоотехния

Направленность - Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

## Результаты освоения дисциплины (модуля) «Экология».

Процессизучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);	<b>Знать :</b> Анализ факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
		УК – 8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;	<b>Уметь :</b> Анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); . Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;
		УК – 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций;	
		УК8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	<b>Владеть:</b> <b>навыки</b> поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

ПК-6	Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<b>Знать:</b> направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.
		ИД-1 <sub>ПК-6</sub> анализ эффективности методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	<b>Уметь:</b> анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
		ИД-1 <sub>ПК-6</sub> разработка и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	<b>Владеть: навыками</b> разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

### Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

**Текущий контроль** проводится в форме устного опроса, использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме контрольных работ, рефератов, обеспечивая, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

**Промежуточный** – сдача зачета с оценкой.

**Шкала и критерии оценки итоговой аттестации в форме зачета с оценкой**

Оценка	Критерии
--------	----------

Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.**

### **Темы рефератов для самостоятельной работы студентов**

1. Факторы среды и их классификация.
2. Законы действия факторов на организм.
3. Искусственные и естественные экосистемы и принципы их рационального использования.
4. Изменения в биогеоценозах и патология животных.
5. Пастбищные биогеоценозы и профилактика пастбищных болезней.
6. Отходы сельскохозяйственного производства и их переработка.
7. Влияние удобрений и ядохимикатов на окружающую среду и здоровье животных и человека.
8. Экологические факторы и их влияние на сельскохозяйственных животных.
9. Влияние на окружающую среду хозяйственных комплексов по заготовке и производству животного сырья (фабрик ПОШ, кожевенных заводов, меховых фабрик, боен, мясокомбинатов и др. предприятий).
10. Состояние и охрана атмосферного воздуха. Защита атмосферы от загрязнения предприятиями животноводства, птицеводства и звероводства.
11. Современное состояние и использование водных ресурсов. Проблема водоснабжения и защита от загрязнения водных ресурсов отходами животноводства.
12. Рациональное использование и охрана пастбищ.

13. Экологические основы охраны, воспроизводства и восстановления различных видов животных (на примере видов Красной книги РФ/КБР).
14. Современное состояние окружающей природной среды и проблемы экологической безопасности.
15. Контроль и управление качеством окружающей природной среды и его перспективы.
16. Генофонд растений и животных России и пути его охраны.
17. Пестициды и их влияние на окружающую природную среду и здоровье человека.
18. Акклиматизация растений и животных и ее значение в природных экосистемах и хозяйстве человека.
19. Эколого-экономические механизмы защиты окружающей среды и природных ресурсов от истощения и загрязнения.
20. Особо охраняемые природные территории и их роль в охране биологического разнообразия экосистем и биосферы.
21. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (2002) и практика его применения.
22. Закон Российской Федерации «О животном мире» (1995) и его значение для охраны и рационального использования ресурсов диких животных.
23. Водный кодекс Российской Федерации и охрана водных ресурсов от истощения и загрязнения.
24. Мониторинг окружающей среды как составная часть современной экологической службы.

### **Вопросы для зачета**

1. Экология как наука. Предмет и задачи экологии.

2. Уровни организации жизни.
3. Понятие резистентности и толерантности организмов.
4. Экологическая валентность организмов.
5. Эврибионтные и стенобионтные виды.
6. Эвритермные и stenотермные организмы.
7. Закон минимума Ю. Либиха.
8. Закон толерантности В. Шелфорда.
9. Закон независимости факторов В.Р. Вильямса.
10. Классификация факторов среды.
11. Абиотические факторы среды.
12. Биотические факторы среды.
13. Антропогенные факторы.
14. Физические факторы среды.
15. Химические факторы среды.
16. Эдафические факторы и их роль.
17. Адаптация и акклиматизация.
18. Общий закон биологической стойкости (М.Ламонт).
19. Правило Бергмана.
20. Основные среды жизни (водная, наземно-воздушная, почва, живые организмы).
21. Биоклиматический закон.
22. Популяция и ее структура.
23. Статические показатели популяции (численность, плотность, структура).
24. Динамические показатели популяции (рождаемость, смертность, скорость иммиграции и эмиграции).

25. Типы динамики численности популяций (стабильный, флуктуирующий, взрывной).
26. Устойчивость популяции.
27. Биоценоз, примеры биоценозов. Биотоп.
28. Ярусность и мозаичность сообщества.
29. Понятие ареала и экологической ниши.
30. Биотические взаимоотношения организмов (пищевые, конкуренция, мутуализм, комменсализм, аменсализм).
31. Пищевые отношения (хищничество и паразитизм).
32. Положительные виды взаимоотношений организмов (комменсализм, кооперация, мутуализм).
33. Понятие экосистемы и биогеоценоза.
34. Гомеостаз экосистемы.
35. Цепи питания и трофический уровень.
36. Экологические пирамиды.
37. Правило пирамиды биомасс.
38. Цикличность экосистем.
39. Понятие сукцессии.
40. Понятие о продуцентах, консументах и редуцентах.
41. Естественные и искусственные экосистемы.
42. Понятие биосферы, ее границы и структура.
43. Живое, косное, биокосное и биогенное вещества экосистем.
44. Гидросфера и ее обитатели (планктон, бентос, нектон).
45. Понятие «живое вещество».
46. Ноосфера.
47. Большой круговорот веществ в природе (геологический).
48. Малый круговорот веществ в биосфере (биологический).



49. Искерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.
50. Возобновляемые и невозобновляемые истерпаемые ресурсы.
51. Антропогенное воздействие на литосферу (деградация, эрозия и загрязнение, вторичное засоление, заболачивание и т.д.)
52. Состав атмосферы. Источники ее загрязнения.
53. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы («парниковый эффект», озоновые «дыры», кислотные дожди, смог).
54. Биологическое загрязнение экосистемы и меры борьбы с ним.
55. Важнейшие экологические проблемы современности.
56. Методы контроля над загрязнением атмосферы и его предотвращение.
57. Значение воды в природе и жизни человека.
58. Круговорот воды в биосфере.
59. Эвтрофирование водоемов, источники и виды загрязнений вод.
60. Критерии оценки качества вод.
61. Биологические ресурсы и их разнообразие.
62. Лесной фонд России и экологические функции лесов.
63. Режимы использования пастбищ.
64. Животные как активный элемент биосферы, их роль.
65. Генофонд животных России и проблемы его охраны.
66. Красные книги, особо охраняемые природные территории и их значение.
67. Демографические проблемы человечества и пути их решения.
68. Научно-техническая революция и ее последствия.
69. Важнейшие природоохранные принципы. Ресурсосбережение.
70. Административно-правовые основы экологической безопасности.
71. Экологические права и обязанности граждан.

- 72. Государственные органы управления в области охраны окружающей среды.
- 73. Экологическая стандартизация, сертификация и паспортизация.
- 74. Экологический контроль и экологический мониторинг.
- 75. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

### Тесты

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется

...

- 1) химической экологией
- 2) глобальной экологией
- 3) общей экологией
- 4) сельскохозяйственной экологией

ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов, физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В. И. Вернадский назвал ...

- 1) косным веществом 2) живым веществом
- 3) биокосным веществом 4) биогенным веществом

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите один вариант ответа)

«Всюдностью жизни» В.И. Вернадский назвал ...

- 1) способность организмов не только к пассивному, но и к активному движению
- 2) устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти
- 3) высокую скорость обновления вещества
- 4) способность живого вещества быстро занимать всё свободное пространство

ЗАДАНИЕ № 4 (выберите один вариант ответа)

Обмен химических элементов между живыми организмами и неорганической средой, различные стадии которого происходят внутри экосистемы, называют ...

- 1) круговоротом кислорода 2) круговоротом энергии
- 3) круговоротом воды 4) круговоротом веществ

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа) Содержание термина «экология» определил ...

- 1) А. Тенсли 2) Э. Геккель
- 3) Ч. Дарвин 4) В.И. Вернадский

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)

Человек является частью ... 1) литосферы 2) тропосферы  
3) биосферы 4) техносферы

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей её по пищевым цепям, называется ...

- 1) деструктивной 2) концентрационной

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в форме ...

- 1) свободного углерода 2) известняка  
3) угля 4) углекислого газа

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите один вариант ответа)

Моделированием экологических процессов занимается \_\_\_\_\_ экология.

- 1) экономическая 2) химическая  
3) промышленная 4) математическая

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите один вариант ответа)

Продукты жизнедеятельности живых организмов называют \_\_\_\_\_ веществом.

- 1) косным 2) биокосным  
2) 3) живым 4) биогенным

3) ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа)

- 1.Способность живых организмов передавать признаки и свойства  
2.из поколения в поколения называется ...  
3. изменчивостью 2) наследственностью  
4. саморегуляцией 4) идиоадаптацией

4) ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

- 5) В настоящее время глобальный круговорот веществ нарушается  
6) вследствие ...

- 7) 1) разрушения озонового слоя 2) образования отходов  
8) 3) оборотного водоснабжения 4) снижения биоразнообразия

ЗАДАНИЕ № 13 (выберите один вариант ответа)

\_\_\_\_\_ не относится к экологическим функциям животного мира.

- 1) повышение плодородия почв
- 2) содействие распространению растений
- 3) поглощение солнечной энергии
- 4) участие в процессах биологического круговорота

ЗАДАНИЕ № 14 (выберите один вариант ответа)

Организмы совместно с абиотическими процессами участвуют в образовании  
\_\_\_\_\_ вещества биосферы.

- 1) биокосного
- 2) биогенного
- 2) космического
- 4) косного

ЗАДАНИЕ № 15 (выберите несколько вариантов ответа)

К признакам живого вещества относят ...

- 1) самовоспроизведение 2) асинхронность
- 3) иерархичность
- 4) симметричность
- 5) гомогенность
- 6) раздражимость

ЗАДАНИЕ № 16 (выберите один вариант ответа)

Соотношение приходной и расходной частей круговорота воды

на каком-либо пространстве (территории) называется \_\_\_\_\_

балансом. 1) тепловым

2) водным

3) водохозяйственным 4) газовым

ЗАДАНИЕ № 17 (выберите один вариант ответа)

Антропогенные изменения биосферы и принципы рационального использования природных ресурсов изучает ...

1) сельскохозяйственная экология

2) экология человека

3) популяционная экология

4) прикладная экология

ЗАДАНИЕ № 18 (выберите один вариант ответа)

Экология – это наука, изучающая ...

1) приспособления организмов к условиям окружающей среды

2) хозяйственное значение растений и животных

3) технологии получения новых сортов растений и пород животных

4) анатомо-морфологическое строение тела организмов

ЗАДАНИЕ № 19 (выберите один вариант ответа)

Гипотеза о возникновении биосферы на Земле, основанная на принципе, что жизнь была занесена из космоса, получила название ...

1) абиогенеза 2) самозарождения

3) панспермии 4) стационарного состояния

ЗАДАНИЕ № 20 (выберите варианты согласно тексту задания)

1 Фотосфера – это ...

2 Дисфотосфера – это ...

3 Афотосфера – это ...

- 1) сфера слабого освещения
- 2) сфера, лишенная света
- 3) освещенная часть биосферы

ЗАДАНИЕ № 21 (выберите один вариант ответа)

Основная масса живого вещества биосферы (99,9%) распределена ...

- 1) на суше
- 2) в реках и водохранилищах
- 3) в озерах и прудах
- 4) в океане

ЗАДАНИЕ № 22 (выберите один вариант ответа) Органические и неорганические частицы, содержащиеся в воде во взвешенном состоянии, называются \_\_\_\_\_ веществами.

- 1) аллелопатическими
- 2) биокосными
- 3) взвешенными
- 4) биогенными

ЗАДАНИЕ № 23 (выберите один вариант ответа)

К энергетическому ресурсу, образующемуся в процессе круго- ворота углерода в биосфере, относится ...

- 1) известняк
- 2) мел
- 3) апатиты

4) нефть

ЗАДАНИЕ № 24 (выберите один вариант ответа)

Большой круговорот веществ в природе обусловлен ...

- 1) солнечной активностью
- 2) сейсмической активностью
- 3) взаимодействием солнечной энергии с глубинной энергией Земли
- 4) наличием химически активных компонентов

ЗАДАНИЕ № 25 (выберите один вариант ответа)

Согласно теории В.И. Вернадского, основным движущим фак- тором развития процессов в биосфере является ...

- 1) биохимическая энергия живого вещества
- 2) фоновая радиация
- 3) солнечная радиация
- 4) замкнутость круговорота веществ

ЗАДАНИЕ № 26 (выберите один вариант ответа)

Количество химического элемента биосферы в составе живого, биогенного или биокосного веществ, находящееся в постоянном био- геохимическом круговороте, называется \_\_\_\_\_ фондом.

- 1) разменным 2) обменным 3) биогенным 4) резервным

ЗАДАНИЕ № 27 (выберите один вариант ответа)

Циркуляция химических элементов между организмами и окру- жающей средой называется круговоротом ...

- 1) веществ 2) воды 3) энергии 4) кислорода



ЗАДАНИЕ № 28 (выберите один вариант ответа)

Основная планетарная функция живого вещества на Земле заключается в связывании и запасании ...

- 1) энергии отливов и приливов
- 2) солнечной энергии
- 3) энергии ветра
- 4) геотермальной энергии

ЗАДАНИЕ № 29 (выберите один вариант ответа)

Резервным фондом круговорота углерода является ...

- 1) фонд ископаемого органического топлива
- 2) атмосферный фонд метана
- 3) атмосферный фонд углекислого газа
- 4) гидросферный фонд гидрокарбонатов

ЗАДАНИЕ № 30 (выберите один вариант ответа) Глобальная экосистема Земли называется ...

- 1) сообществом
- 2) ноосферой
- 3) биосферой
- 4) популяцией

ЗАДАНИЕ № 31 (выберите один вариант ответа)

Наука, изучающая взаимодействие организмов между собой и окружающей средой, называется ...

- 1) зоологией
- 2) экологией
- 3) ботаникой
- 4) биологией

### **Контрольные вопросы для студентов ОЗО**

1. Экология как наука. Предмет и задачи экологии.
2. Значение экологического образования.

3. Общая характеристика биоты Земли.
4. Лимитирующие экологические факторы.
5. Закон минимума.
6. Понятие резистентности и толерантности организмов.
7. Экологическая валентность.
8. Биотические и абиотические факторы среды.
9. Понятие эврибионтных и стенобионтных организмов.
10. Эвритермные и stenотермные организмы.
11. Пойкилотермные и гомойотермные животные.
12. Борьба за существование и ее формы.
13. Закон лимитирующего фактора.
14. Закон взаимодействия факторов среды.
15. Основные среды жизни и адаптация к ним организмов.
16. Жизненные формы растений и животных.
17. Физические и химические экологические факторы.
18. Эдафические экологические факторы.
19. Ресурсы живых существ как экологические факторы.
20. Геофизические поля как экологические факторы.
21. Значение экологического образования.
22. Общая характеристика биоты Земли.
23. Лимитирующие экологические факторы.
24. Закон минимума.
25. Понятие резистентности и толерантности организмов.
26. Экологическая валентность.
27. Биотические и абиотические факторы среды.
28. Понятие эврибионтных и стенобионтных организмов.
29. Эвритермные и stenотермные организмы.

30. Пойкилотермные и гомойотермные животные.
31. Борьба за существование и ее формы.
32. Закон лимитирующего фактора.
33. Закон взаимодействия факторов среды.
34. Основные среды жизни и адаптация к ним организмов.
35. Жизненные формы растений и животных.
36. Физические и химические экологические факторы.
37. Эдафические экологические факторы.
38. Ресурсы живых существ как экологические факторы.
39. Геофизические поля как экологические факторы.
40. Основные характеристики популяций.
41. Продолжительность жизни вида.
42. Структура популяции.
43. Зависимость темпов роста популяции от ее плотности.
44. Динамика численности популяций и ее механизм.
45. Типы динамики численности популяций.
46. Регулирование численности и управление популяциями.
47. Понятие емкости среды.
48. Понятие экологической ниши. 49. Понятие биоценоза. Примеры.
50. Биотические отношения и их основные типы.
51. Пищевые отношения – хищничество и паразитизм.
52. Конкуренция, виды конкурентных отношений.
53. Закон конкурентного исключения.
54. Видовой состав и структура биоценоза.
55. Доминирующие виды и виды-эдификаторы.
56. Пространственная структура сообществ.
57. Ярусность и мозаичность сообщества.

58. Понятие «экосистема». Гомеостаз экосистемы.
59. Трофические уровни, понятие о продуцентах, консументах и редуцентах.
60. Цепи питания и их типы.
61. Правило экологической пирамиды.
62. Продуктивность экосистем.
63. Природные и искусственные экосистемы.
64. Агроценозы.
65. Сукцессии.
66. Саморегуляция экосистем.
67. Биосфера, ее границы и структура.
68. Живое, косное, биокосное и биогенное вещества.
69. Геохимические функции живого вещества.
70. Круговорот вещества и энергии в биосфере.
71. Природные экосистемы Земли.
72. Ландшафты.
73. Пресноводные экосистемы.
74. Положительные виды взаимоотношений организмов (комменсализм, кооперация, мутуализм).
76. Понятие экосистемы и биогеоценоза.
77. Гомеостаз экосистемы.
78. Цепи питания и трофический уровень.
79. Экологические пирамиды.
80. Правило пирамиды биомасс.
81. Цикличность экосистем.
82. Понятие сукцессии.
83. Понятие о продуцентах, консументах и редуцентах.

84. Естественные и искусственные экосистемы.
85. Понятие биосферы, ее границы и структура.
86. Живое, косное, биокосное и биогенное вещества экосистем.
87. Гидросфера и ее обитатели (планктон, бентос, нектон).
88. Понятие «живое вещество».
89. Ноосфера.
90. Большой круговорот веществ в природе (геологический).
91. Малый круговорот веществ в биосфере (биологический).
92. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.
93. Возобновляемые и невозобновляемые исчерпаемые ресурсы.
94. Антропогенное воздействие на литосферу (деградация, эрозия и загрязнение, вторичное засоление, заболачивание и т.д.)
95. Состав атмосферы. Источники ее загрязнения.
96. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы («парниковый эффект», озоновые «дыры», кислотные дожди, смог).
97. Биологическое загрязнение экосистемы и меры борьбы с ним.
98. Важнейшие экологические проблемы современности.
99. Методы контроля над загрязнением атмосферы и его предотвращение.
100. Значение воды в природе и жизни человека.
101. Круговорот воды в биосфере.
102. Эвтрофирование водоемов, источники и виды загрязнений вод.
103. Критерии оценки качества вод.
104. Биологические ресурсы и их разнообразие.
105. Лесной фонд России и экологические функции лесов.
106. Режимы использования пастбищ.
107. Животные как активный элемент биосферы, их роль.
108. Генофонд животных России и проблемы его охраны.

109. Красные книги, особо охраняемые природные территории и их значение.
110. Демографические проблемы человечества и пути их решения.
111. Научно-техническая революция и ее последствия.
112. Важнейшие природоохранные принципы. Ресурсосбережение.
113. Административно-правовые основы экологической безопасности.
114. Экологические права и обязанности граждан.
115. Государственные органы управления в области охраны окружающей среды.
116. Экологическая стандартизация, сертификация и паспортизация.
117. Экологический контроль и экологический мониторинг.
118. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.  
Экономический механизм охраны окружающей среды.
119. Экологизация общественного сознания.
120. Международное экологическое сотрудничество.

Фонд оценочных средств дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния»(бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №972, профессионального стандарта «13.020 Селекционер по племенному животноводству, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40666

Программу составили :

1. к.с.-х. н., доцент кафедры Долов М.М.

Программа одобрена на заседании кафедры  
«Зоотехния» Протокол № 8 от «22» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного  
факультета  
Протокол № 3 от «22» мая 2024года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и  
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой



