

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

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

Декан Агроинженерного факультета

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

_____/М.И. Ужахов
от «23» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.12 Биология

Направление подготовки (бакалавриат)

36.03.02 Зоотехния

Направленность - Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Результаты освоения дисциплины «Биология»

Процесс изучения 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:
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1_{опк-1} биологический статус, общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать: биологический статус и нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных,; показатели качества сырья и
		ИД-2_{опк-1} определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-3_{опк-1} навыки определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	продуктов животного происхождения Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения
ПК-4	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1_{пк-4} принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных ИД-2_{пк-4} определить принципы контроля технологии содержания, кормления и разведения животных ИД-3_{пк-4} основами проведения технологического аудита и контроля содержания, кормления и разведения животных	Знать: - принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных Уметь: - определить принципы контроля технологии содержания, кормления и разведения животных Владеть: - основами проведения технологического аудита и контроля содержания, кормления и разведения животных.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине «Биология»

1. Контрольная работа № 1. Клетка. Клеточная теория.

1. Основные положения клеточной теории.
2. Строение эукариотной клетки.
3. Клеточные органеллы участвующие в синтезе белков и углеводов.
4. Характеристика основных фаз метода.
5. Развитие половых клеток (митоз).

2. Контрольная работа № 2. Эмбриональное развитие.

1. Основные этапы эмбрионального развития позвоночных животных.
2. Чем отличаются провизорные органы от дефинитивных.
3. Периоды развития ланцетника.
4. Периоды развития амфибий.
5. В чем сходство и различия в развитии ланцетника и амфибий.

3. Контрольная работа № 3. Этапы развития зародыша.

1. Перечислите ранние этапы развития зародыша рыб.
2. Перечислите ранние этапы развития зародыша птиц.
3. В чем сходство и различия в развитии рыб и птиц.
4. Тип яйцеклетки у плацентарных млекопитающих и в каком органе половой системы происходит оплодотворение.
5. Что такое плацента.
6. Какие функции выполняют плодовые оболочки.

4. Тестовые задания

1. К какому доказательству эволюции относится закон Ф.Мюллера и Э.Геккеля
+ а) Эмбриологическому
б) Палеонтологическому
в) Сравнительно-анатомическому
2. Чего нет в строение растительной клетки
а) Плазматическая мембрана
б) Пластиды

+ в) Липиды

3. Что из перечисленного относится факторам, вызывающим ароморфозы

а) Непосредственная изменчивость

+ б) Наследственная изменчивость

в) Не наследственная изменчивость

4. Кто является основоположниками клеточной теории(1838)

а) Ф.Мюллер и Э.Геккель

б) И.Збарский и Ф.Крик

+ в) М.Шлейден и Т.Шванн

5. Структура молекулы ДНК

+ а) Двойная спираль

б) Тройная спираль

в) Единая спираль

6. Возбудители опасных заболеваний

+ а) Вирусы

б) Папиломы

в) Антибиотики

7. Какого обмена веществ не бывает

а) Энергетический

+ б) Электронный

в) Пластический

8. Одна из движущих сил эволюции

а) Необычный отбор

б) Сложный выбор

+ в) Естественный отбор

9. Учения о движущих силах эволюции принадлежат

+ а) Ч.Дарвину

б) А.Флемингу

в) Г.Мендель

10. Совокупность реакций синтеза органических веществ в клетке с использованием энергии

- а) Кинетический обмен
- + б) Пластический обмен
- в) Обмен веществ

11. Непрямое деление клетки

- а) Митоз
- + б) Мейоз
- в) Амитоз

12. Что из перечисленного не относится к строению хромосомы

- а) Молекулы ДНК
- б) Молекулы белка
- + в) Молекулы воды

13. Основоположник генетики

- а) Ч.Дарвин
- + б) Г.Мендель
- в) А.Флеминг

14. Какого пути послеродового развития животных не существует

- + а) Перекрестное
- б) Прямое
- в) Непрямое

15. Хромосома — важная составная часть

- а) Цитоплазмы
- б) Вакуоли
- + в) Ядра

16. Организмы-разрушители

- а) Автотрофы
- б) Биотрофы
- + в) Гетеротрофы

17. Материальные основы наследственности человека

- а) 22 хромосомы
- + б) 46 хромосом
- в) 66 хромосом

18. Какого метода изучения генетики человека не существует

- + а) Цитологический
- б) Генеалогический
- в) Цитогенетический

19. Совокупность генов, которые организм получает от родителей

- + а) Генотип
- б) Фенотип
- в) Биотип

20. Что не является звеном биологического круговорота веществ

- а) Создание растениями в процессе фотосинтеза органических веществ из неорганических
- + б) Превращение воды в пар
- в) Превращение животными первичной продукции во вторичную

21. Виды промышленного загрязнения биосферы

- а) Дымовое и механическое
- + б) Химическое и радиационное
- в) Известное и скрытое

22. Реакции синтеза органических веществ

- а) Клеточный метаболизм
- б) Энергетический обмен
- + в) Пластический обмен

23. Крупные морфофизиологические изменения, сопровождающиеся общим подъёмом организации

- + а) Ароморфозы
- б) Метоморфозы
- г) Морфоморфозы

24. Вирусы это...

- + а) Неклеточная форма организации
- б) Клеточная форма организации
- в) Разноклеточная форма организации

25. Значение энергетического обмена в клетке

- а) Обеспечивает клетки жидкостью

- + б) Обеспечивает клетки энергией
- в) Обеспечивает клетки кислотой

26. Что не относится к звеньям биогеоценоза

- а) Продуценты
- б) Консументы
- + в) Неоценты

27. Число генов организма ...

- а) Меньше числа хромосом
- + б) Превышает число хромосом
- в) Равно числу хромосом

28. Формулировка закона Н.И. Вавиловым : генетически близкие виды и роды имеют ..

- + а) Сходные мутации
- б) Разные мутации
- в) Параллельные мутации

29. Что из перечисленного не относится к формам искусственного отбора

- а) Стихийные
- б) Методические
- + в) Самоотборные

30. Неверная цепь питания

- + а) Насекомоядные птицы-личинки мух-комары
- б) Трава-заяц-лисица
- в) Растительный опад-грибы клещи

5. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 курса АЗ

1. Предмет и задачи общей биологии.
2. Этапы развития биологии.
3. Клетка, ее основные свойства.
4. Клеточная теория ее основные положения.
5. Правила работы с микроскопом.
6. Устройство светового микроскопа.
7. Основные этапы приготовления гистологического препарата.
8. Функция клетки.
9. Органеллы клетки.
10. Типы клеточной организации.
11. Структура прокариотической клетки.
12. Структурно-функциональная организация эукариотической клетки.
13. Строение и функции клеточной оболочки.
14. Строение и функции ядра.
15. Органеллы специального и постоянного значения.
16. Строение и функции эндоплазматической сети.
17. Строение и функции митохондрий.
18. Включения их классификация.
19. Органеллы клетки участвующие в синтезе и транспорте веществ.
20. Строение и функции рибосом.
21. Строение и функции аппарата Гольджи.
22. Строение и функции лизосом.
23. Строение и функции хромосом.
24. Формы хромосом.
25. Связь биологии с другими науками.
26. Клеточный цикл.
27. Периоды клеточного цикла.
28. Митоз.
29. Биологическое значение митоза.
30. Фазы митоза их характеристика.
31. Изменение клетки в митотическом цикле.
32. Что происходит с органеллами при митозе.

33. Продолжительность и значение интерфейсы.
34. Амитоз.
35. Биологическое значение амитоза.
36. Строение и функции яичника.
37. Строение и функции семенника.
38. Характеристика сперматогенеза.
39. Развитие яйцеклеток.
40. Оплодотворение его стадии.
41. Что такое дробление его характеристика.
42. По каким признакам классифицируют яйцеклетки.
43. Виды дробления их характеристика.
44. Типы гастрюляции их характеристика.
45. Что такое сомиты и на какие части дифференцируется в них мезодерма.
46. Провизорные органы их функция.
47. Что такое дефинитивные органы и из каких осевых органов они образуются.
48. Периоды развития ланцетника.
49. Значение каждого периода развития ланцетника для его жизни.
50. Периоды развития амфибий.
51. Ранние этапы развития зародыша лягушки их значение.
52. В чем сходство в развитии ланцетника и амфибий.
53. Характеристики ранних этапов развития зародыша рыб.
54. Характеристика ранних этапов развития птиц.
55. В чем сходство в развитии рыб и птиц.
56. Каковы различия в развитии рыб и птиц.
57. Характеристика типа яйцеклетки у плацентарных млекопитающих.
58. Характеристика типа дробления зиготы плацентарных млекопитающих.
59. Функции плодной оболочки.
60. Плацента ее характеристика.
61. Характеристика типов плацент по расположению ворсинок.
62. Внезародышевые органы млекопитающих.
63. Связь биологии с другими науками.
64. Органеллы постоянного значения.
65. Основные положения клеточной теории

Фонд оценочных средств дисциплины «Биология» 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. д.с.-х. наук, профессор кафедры зоотехнии Ужахов М.И.
2. к.с.-х. наук, доцент кафедры зоотехнии Долгиева З.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

