

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Кузбасский государственный аграрный университет имени В. Н. Полецкого"  
Агроколледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Т.Б.

02.03.2024 г.



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОП.07 Анатомия и физиология животных

для студентов по направлению подготовки среднее профессиональное образование  
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Разработчик: Бормина Л. Н.



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ ..... | 3  |
| 1.1. Перечень компетенций .....   | 3  |
| 1.2. Описание шкал оценивания .....   | 4  |
| 1.3. Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....   | 5  |
| 2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....                                | 6  |
| 2.1. Промежуточная аттестация. Комплект вопросов для собеседования .....  | 6  |
| 2.2 Перечень тем докладов (рефератов) для круглых столов .....  | 11 |
| 2.3 Вопросы к экзамену .....  | 12 |
| 2.4. Типовой экзаменационный билет .....  | 14 |
| 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....                           | 15 |

# **1. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1. Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

## 1.2. Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при текущем контроле и промежуточной аттестации используется балльно - рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 1 и формулой 1.

Таблица 1 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

| Балл | Соответствие требованиям критерия   | Выполнение критерия                         | Вербальный аналог   |            |
|------|---|---|---------------------|------------|
| 1    | 2   | 3   | 4                   |            |
| 5    | результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия   | 85-100% от максимального количества баллов  | отлично             | зачтено    |
| 4    | результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия | 75-84,9% от максимального количества баллов | хорошо              |            |
| 3    | результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия    | 60-74,9% от максимального количества баллов | удовлетворительно   |            |
| 2    | результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)  | до 60% от максимального количества баллов   | неудовлетворительно | не зачтено |
| 1    | неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия  | 0% от максимального количества баллов       |                     |            |

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 1 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

### **1.3. Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 1.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

## 2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 2.1. Промежуточная аттестация. Комплект вопросов для собеседования.

Тема: «Анатомическая терминология. Деление тела животного на отделы и области. Остеология»

1. Строение кости как органа.
2. Классификация костей и их роль в организме.
3. Из каких отделов состоит туловище животного?
4. Как называется плоскость, разделяющая тело животного на правую и левую половины,
5. На какие две основные части делится скелет животного?
6. Какие кости входят в состав полного грудного сегмента и что они образуют?
7. Как называются главные части позвонка?
8. Сколько позвонков входит в состав шейного, грудного и поясничного отделов у различных животных?
9. Какой позвонок не имеет тела?
10. Сколько рёберных ямок имеется на грудном позвонке?
11. Какие шейные позвонки (по счёту) являются типичными по строению?
12. Какие четыре признака отличия имеет седьмой шейный позвонок от типичных?
13. Характерные признаки строения поясничных позвонков домашних животных.
14. Характерные признаки строения крестцовых позвонков домашних животных, и что они образуют?
15. Кости образующие мозговой отдел головы?
16. Кости образующие лицевой отдел головы?
17. Строение верхней челюсти и резцовой кости.
18. Из каких частей состоит нижняя челюсть.
19. На какие звенья делится скелет грудной и тазовой конечности?
20. Лопатка и её особенности строения у лошади, свиньи и крупного рогатого скота?
21. Какими костями образованы запястье, пясть, и пальцы у различных видов домашних животных?
22. Какими костями образован тазовый пояс у домашних животных?
23. Сравните бедренную кость лошади, свиньи и крупного рогатого скота.
24. Перечислите кости входящие в заплюсну, плюсну и фаланги пальцев.
25. Типы и виды соединения костей?
26. Какие элементы образуют сустав? Оси движения суставов.
27. Суставы осевого и периферического скелета перечислите их?
28. Биогенный круговорот веществ и превращение энергии.
29. Какие виды сращения костей имеются у животных?

### Тема: «Мышечная системы животных»

1. Строение мышцы как органа.
2. Мышцы осевого скелета дорсальная группа.
3. Мышцы осевого скелета вентральная группа.
4. Мышцы головы.
5. Мышцы соединяющие грудную конечность с туловищем.
6. Мышцы грудной конечности.
7. Мышцы тазовой конечности.
8. Мышцы грудной и брюшной стенок.
9. Вспомогательные органы мышц.

### Тема: «Кожа и её производные»

1. Общий кожный покров и его слои?
2. Строение волоса?
3. Отличительные признаки собственно кожи от эпидермиса и подкожной клетчатки?
4. Слои образующие производные кожного покрова?
5. Сальные и потовые железы, волосяной и безволосой части кожи?
6. Строение молочной железы свиньи и собаки?
7. Строение вымени коровы?
8. Копыто, на какие части делится?
9. Пальцевый мякиш лошади, белая линия копыта чем она образована?
10. Что такое копытная кайма, копытный венчик, каштаны?

### Тема: «Аппарат пищеварения»

1. На какие отделы подразделяется аппарат пищеварения, и их функциональное назначение?
2. Органы ротовой полости?
3. Пищевод и желудок?
4. Тонкий и толстый отдел кишечника?
5. За стенные пищеварительные железы печень и поджелудочная железа?

### Тема: «Аппарат дыхания»

1. Верхние дыхательные пути – нос, ноздри, хоаны, гортань.
2. Нижние дыхательные пути трахея, бифуркация?
3. Строение Лёгких?
4. Как называется наружная оболочка, одевающая лёгкие?

### Тема: «Органы мочевыделения»

1. Общая морфофункциональная характеристика органов мочевыделения?
2. Строение почки. Какие типы почек у животных вы знаете?
3. Что такое лоханка почки, и какова её роль?
4. Мочевой пузырь и его анатомические части?
5. Мочеиспускательный канал его характеристика?

### Тема: «Органы размножения»

1. Строение семенникового мешка.
2. Строение мошонки.
3. Строение семенника и его придатка.
4. Половой член. Что такое препуций и его роль?
5. Органы размножения самок.
6. Яичники разных видов животных.
7. Яйцеводы. Рога матки в связи с этим их типы маток.
8. Строение матки, влагалища, наружных половых органов.

### Тема: «Железы внутренней секреции»

1. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечные железы.
2. Параганглии, поджелудочная железа, яичники и семенники.

### Тема: «Нервная система»

1. Спинной мозг.
2. Головной мозг его составные части.
3. Периферическая нервная система.
4. Автономная нервная система.
5. Анализаторы.
6. Особенности анатомии домашней птицы.

### Тема: «Физиология системы крови»

1. Функции крови, количество крови, физико- химические свойства крови.
2. Реакция крови и буферные системы.



3. Плазма крови, форменные элементы крови.
4. Группы крови.
5. Кровотворение. Лимфа и тканевая жидкость.

Тема: «Кровообращение и лимфообращение»

1. Сердце. Физиологические свойства сердечной мышцы.
2. Сердечный цикл. Тоны сердца.
3. Биопотенциалы. Регуляция работы сердца.
4. Движение крови по кровеносным сосудам.
5. Кровообращение в капиллярах.
6. Артериальный пульс, венозный пульс, давление крови, регуляция кровообращения.
7. Лимфообращение.

Тема: «Физиология дыхания»

1. Внешнее дыхание, типы и частота дыхания.
2. Жизненная ёмкость легких, легочная вентиляция.
3. Газообмен в легких и тканях.
4. Перенос газов кровью.
5. Клеточное дыхание.
6. Регуляция дыхания.
7. Особенности дыхания у птиц.

Тема: «Физиология пищеварения»

1. Роль ферментов в пищеварении.
2. Физиология пищеварения в полости рта.
3. Поедание корма, слюна и слюноотделение.
4. Регуляция слюноотделения и глотание.
5. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока, секреция желудочного сока.
6. Моторика желудка, переход содержимого желудка в кишечник
7. Пищеварение в однокамерном желудке.
8. Пищеварение в желудке жвачных, пищеварение в рубце.
9. Функция сетки, книжки, моторика пред желудков, функция пищевода и желоба.
10. Жвачный процесс, пищеварение в сычуге.
11. Пищеварение в тонком отделе кишечника.
12. Физиология секреции поджелудочного сока.
13. Нервная и гуморальная регуляция секреции поджелудочного сока.
14. Желчь, состав желудочного сока.
15. Полостное и пристеночное пищеварение.
16. Физиология всасывания, формирование кала и дефекация.
17. Особенности физиологии пищеварения у птиц.

Тема: «Физиология обмена веществ и энергии»

1. Обмен белков, биологическая ценность белков, азотистый баланс
2. Обмен аминокислот, регуляция белкового обмена.
3. Обмен углеводов, регуляция углеводного обмена.
4. Обмен липидов, регуляция липидного обмена.
5. Взаимосвязь обмена белков, углеводов и жиров.
6. Обмен воды, регуляция водного обмена.
7. Роль печени в обмене веществ, обмен энергии.

Тема: «Физиология терморегуляции»

1. Химическая терморегуляция.
2. Физическая терморегуляция.
3. Особенности терморегуляции у птиц.

Тема: «Физиология выделения»

1. Состав мочи, образование мочи.
2. Регуляция функции почек.
3. Выведение мочи.

Тема: «Физиология кожи»

1. Секреция кожного сала, образование жиропота.
2. Линька млекопитающих.

## 2.2 Перечень тем докладов (рефератов) для круглых столов

1. Морфология животной клетки.
2. Строение органов, систем органов и организм как целостная система.
3. Деление тела животного на отделы и области.
4. Осевой скелет.
5. Периферический скелет.
6. Соединение костей осевого и периферического скелета.
7. Мышцы позвоночного столба и головы.
8. Мышцы грудной и тазовой конечности.
9. Кожа и её производные.
10. Аппарат пищеварения
11. Аппарат дыхания.
12. Органы мочевого выделения и размножения.
13. Сердечно сосудистая система.
14. Нервная система и органы чувств.
15. Физиология возбудимых тканей
16. Физиология крово и лимфообращения.
17. Пищеварение в рубце.
18. Физиология газообмена в легких.
19. Физиология беременности и лактации.
20. Физиология размножения домашних животных.
21. Физиология анализаторов и её виды.

## 2.3 Вопросы к экзамену

1. Показать на муляже и назвать выступы и углубления образованные костями скелета, области тела животного.
2. Классификация органов по принципу строения (трубчатые и паренхиматозные) их характеристика и особенности.
3. Показать и назвать плоскости и направления в теле животного.
4. Назовите и покажите на скелете суставы грудной конечности. Чем они образованы? Определите их вид.
5. Назовите и покажите на скелете суставы тазовой конечности. Чем они образованы? Определите их вид.
6. Строение и топография костей черепа.
7. Деление осевого скелета на отделы. Строение типичного шейного позвонка.
8. Понятие о производных кожи. Строение кожного покрова животных, линька.
9. Анатомическое строение копыта и копытца.
10. Строение и топография молочной железы.
11. Строение органов ротовой полости, особенности у разных видов животных.
12. Строение и топография однокамерного желудка, особенности у разных видов животных.
13. Строение и топография многокамерного желудка жвачных животных.
14. Строение и топография тонкого и толстого отделов кишечника у разных видов животных.
15. Строение и топография печени у разных видов животных.
16. Анатомическое строение и топография сердца. Круги кровообращения.
17. Понятие о железах внешней, внутренней и смешанной секреции.
18. Топография эндокринных желез.
19. Строение и видовые особенности верхних дыхательных путей.
20. Строение и топография легких у разных видов животных.
21. Строение и топография селезенки у разных видов животных.
22. Строение лимфатического узла. Топография поверхностных лимфатических узлов.
23. Строение и топография почек у разных видов животных.
24. Перечислите органы размножения самца, расскажите о строении мошонки.
25. Перечислите органы размножения самца, строение и функция придаточных половых желез.
26. Строение и топография яичников и яйцепроводов у самок.
27. Строение и топография матки у разных видов домашних животных.
28. Топографическая анатомия органов грудной, брюшной и тазовой полостей.
29. Строение спинного мозга и его оболочек.

30. Перечислите 12 пар черепно-мозговых нервов, определите их вид по функции.
31. Покажите на муляже основные части и отделы головного мозга птицы.
32. Особенности строения опорно-двигательного аппарата у домашней
33. Особенности строения дыхательной и пищеварительной систем у домашней птицы.
34. Особенности строения органов мочевого выделения и размножения у домашней птицы.
35. Состав крови. Физиологическое значение форменных элементов крови.
36. Процесс свертывания крови. Противосвертывающая система.
37. Проводящая система сердца, автоматия.
38. Сердечный цикл. Тоны сердца.
39. Легочная вентиляция. Газообмен в легких и тканях.
40. Понятие дыхания (внешнее, внутреннее дыхание) его регуляция.
41. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока.
42. Состав и роль желчи в пищеварении.
43. Пищеварение в тонком отделе кишечника.
44. Обмен белков. Азотистый баланс.
45. Обмен липидов.
46. Охарактеризовать витаминный обмен. Важнейшие жирорастворимые витамины, их влияние на процессы обмена, признаки авитаминоза.
47. Охарактеризовать витаминный обмен. Важнейшие водорастворимые витамины, их влияние на процессы обмена, признаки авитаминоза.
48. Углеводный обмен.
49. Минеральный обмен. Роль основных макро- и микроэлементов.
50. Теплопродукция и теплоотдача в организме животных.
51. Состав и механизм образования мочи.
52. Физиология половых органов самцов. Сперматогенез, половые рефлексы.
53. Физиология половых органов самок. Половой цикл, его регуляция.
54. Физиология беременности и родов.
55. Лактация. Молокообразование. Состав молока и молозива.
56. Физиология мышц. Механизм мышечного сокращения. Работа и утомление мышц.
57. Физиология нервов. Механизм передач нервных импульсов.
58. Условные и безусловные рефлексы. Механизм их образования.
59. Торможение условных рефлексов, его биологическое значение.
60. Физиология вегетативного отдела нервной системы.
61. Физиология обонятельного и вкусового анализаторов.
62. Физиология зрительного анализатора.
63. Физиология слухового анализатора.

## 2.4. Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Кузбасский государственный аграрный университет имени В. Н. Полецкого"  
Агроколледж  
36.02.01 – Ветеринария  
Дисциплина Анатомия и физиология животных

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Предмет анатомии и физиологии, их связь с другими дисциплинами. Методы анатомических и физиологических исследований.
2. Определить границы областей на теле животного.

Составитель

(подпись)

Л. Н. Бормина

(расшифровка подписи)

Директор Агроколледжа

(подпись)

Т. Б. Шайдулина

(расшифровка подписи)

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- контрольные работы;
- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 1.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, контрольные работы, задание для самостоятельной работы.