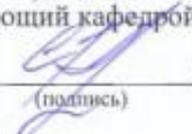


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«20» апреля 2021 г., протокол № 5  
заведующий кафедрой  
  
С.Н. Рассолов  
(подпись)

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 ФИЗИОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

для аспирантов  
06.06.01 Биологические науки  
Направленность (профиль) Физиология

Разработчик: Багно О.А.

Кемерово 2021 г.

## 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 Текущий контроль знаний студентов .....	6
2.2 Промежуточная аттестация.....	6
2.3 Типовой вариант тестирования .....	6
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	9

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

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- ПК-2: способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности физиология с использованием современных методик и информационных технологий;

- ПК-3: способность анализировать, обобщать и применять научно-техническую информацию в области физиологии и смежных дисциплин при реализации педагогического процесса по образовательным программам высшего образования.

## 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 2 и формулой 1.

Таблица 2 – 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 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения  $A$  (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 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

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

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

1. Понятие об обмене веществ, ассимиляции и диссимиляции.
2. Основные этапы обмена веществ.
3. Основной обмен, его величина и факторы, его определяющие.
4. Понятие о специфически динамическом действии пищевых веществ.
5. Методы изучения обмена веществ.
6. Дыхательный коэффициент как показатель углеводного и жирового обмена.
7. Азотистый баланс. Понятие о белковом оптимуме и минимуме.
8. Значение для организма белков.
9. Значение для организма жиров.
10. Значение для организма углеводов.
11. Значение для организма витаминов.
12. Значение для организма минеральных компонентов корма.

### **2.2 Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы к зачету**

1. Понятие об обмене веществ, ассимиляции и диссимиляции.
2. Основные этапы обмена веществ.
3. Основной обмен, его величина и факторы, его определяющие.
4. Понятие о специфически динамическом действии пищевых веществ.
5. Методы изучения обмена веществ.
6. Дыхательный коэффициент как показатель углеводного и жирового обмена.
7. Азотистый баланс. Понятие о белковом оптимуме и минимуме.
8. Значение для организма белков.
9. Значение для организма жиров.
10. Значение для организма углеводов.
11. Значение для организма витаминов.
12. Значение для организма минеральных компонентов корма.

### **2.3 Типовой вариант тестирования**

**Вариант 1.** Место депонирования углеводов в организме животных:

- А кожа
- Б мышцы
- В селезенка

Г печень

**Вариант 2.** Главные жировые депо:

А подкожная жировая клетчатка

Б печень

В легкие

Г сальник

**Вариант 3.** Наиболее распространенные макроэлементы:

А кальций

Б фосфор

В железо

Г натрий

**Вариант 4.** Наиболее распространенные микроэлементы:

А цинк

Б сера

В железо

Г марганец

**Вариант 5.** Пойкилотермные животные:

А рептилии

Б млекопитающие

В земноводные

Г птицы

**Вариант 6.** Гомойотермные животные:

А рептилии

Б млекопитающие

В земноводные

Г птицы

**Вариант 7.** Основные процессы, посредством которых осуществляется теплоотдача:

А радиация

Б с калом и мочой

В конвекция

Г испарение

**Вариант 8.** Основные депо воды в теле животного:

А мышцы

Б кожа

В сердце

Г почки

**Вариант 9.** Элемент, входящий в состав выделяемых продуктов распада белка, по которому можно рассчитать расход белка в организме:

А кислород

Б азот

В водород

Г углерод

**Вариант 10.** Азотистый баланс, при котором синтез белка преобладает над его распадом называется:

- А положительный
- Б отрицательный
- В азотистое равновесие

**Вариант 11.** Основными метаболитами углеводного обмена у жвачных являются:

- А глюкоза
- Б крахмал
- В гликоген
- Г летучие жирные кислоты

**Вариант 12.** Отдача тепла телом в виде лучистой энергии инфракрасных лучей называется:

- А конвекция
- Б радиация
- В испарение
- Г проведение

**Вариант 13.** Нормальная температура тела у овцы, °С:

- А 38,5-40,0
- Б 40,5-42,0
- В 37,5-38,5

**Вариант 14.** Нормальная температура тела у лошади, °С:

- А 38,5-40,0
- Б 40,5-42,0
- В 37,5-38,5

**Вариант 15.** Нормальная температура тела у курицы, °С:

- А 38,5-40,0
- Б 40,5-42,0
- В 37,5-38,5

Ключ к тестам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б, Г	А, Г	А, Б, Г	А, Б, Г	А, Г	Б, Г	А, В, Г	А, Б	Б	А	Г	Б	А	В	Б

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

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает 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 2.

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.

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, задание для самостоятельной работы.