МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«22» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023

Составитель:

ассистент, к.в.н. _____ Сибгатуллова Адыля Камилевна

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д. с/х наук, доцент _____ Шайдуллин Радик Рафаилович

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к. с.-х. н., доцент _____ Даминова Аниса Илдаровна

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Согласовано:

Директор _____ Сержанов Игорь Михайлович

Подпись Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Знать:** закономерности строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущность физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологические предпосылки формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных **Уметь:** определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза **Владеть**: навыками первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; методикой приготовления биологических препаратов
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, используя различные методы	**Знать:** методологические основы организации биологических и физиологических экспериментов и особенности их проведения **Уметь:** делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов **Владеть**: практическими навыками организации физиологических и биологических опытов

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.1. Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Знать:** закономерности строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущность физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологические предпосылки формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных	Уровень знаний о закономерностях строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущности физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологических предпосылках формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний о закономерностях строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущности физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологических предпосылках формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных,	Уровень знаний о закономерностях строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущности физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологических предпосылках формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных представлен в объеме,	Уровень знаний о закономерностях строения, расположения и функции тканей и систем органов в организме животного; сущности физиологических процессов, происходящих в животном организме; физиологических предпосылках формирования основных видов продуктивности сельскохозяйственных животных в объеме, соответствующем

		место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза	При определении физиологического состояния продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При определении физиологического состояния продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении физиологического состояния продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При определении физиологического состояния продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; методикой приготовления биологических препаратов	Не продемонстрированы базовые навыки первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; не владеет методикой приготовления биологических препаратов, имели	Имеется минимальный набор навыков первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; не полностью владеет методикой приготовления биологических препаратов	Продемонстрированы базовые навыки первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; владеет методикой приготовления биологических препаратов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы хорошие навыки первичного осмотра разных видов с.-х. животных и птицы; владеет методикой приготовления биологических препаратов без ошибок и недочетов

		место грубые ошибки			
ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, используя различные методы	**Знать:** методологические основы организации биологических и физиологических экспериментов и особенности их проведения	Уровень знаний методологических основ организации биологических и физиологических экспериментов и особенностей их проведения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методологических основ организации биологических и физиологических экспериментов и особенностей их проведения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методологических основ организации биологических и физиологических экспериментов и особенностей их проведения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методологических основ организации биологических и физиологических экспериментов и особенностей их проведения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов	Не продемонстрированы основные умения делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов, допущены негрубые ошибки, выполнены задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов, допущены негрубые ошибки, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения делать обобщения, формулировать выводы и предложения по результатам практических экспериментов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все

					задания в полном объеме
	Владеть: практическими навыками организации физиологических и биологических опытов	Не продемонстрированы практические навыки при организации физиологических и биологических опытов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при организации физиологических и биологических опытов	Продемонстрированы практические навыки при организации физиологических и биологических опытов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы практические навыки при организации физиологических и биологических опытов, без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-1.1. Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме**: №№ 1-7 **Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме:**№ № 1-23
ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в области производства и	**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме**: №№ 8-14

переработки сельскохозяйственной продукции, используя различные методы	**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме:**№ № 24-46

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

1.Основоположником клеточной теории является
1) Р. Вирхов
2) Я. Пуркинье
3) И. Мюллер
4) Т. Шванн
2.Как называется наука, которая изучает строение клетки?
1) цитология
2) биология
3) анатомия
4) экология
3. Какие составляющие отсутствуют в животной клетке?
1) пластиды
2) лизосомы
3) митохондрии
4) аппарат Гольджи
4. Наименьшей единицей животного организма является
1) молекула
2) ядро
3) орган
4) клетка
5. Как называются выросты внутренней мембраны митохондрий
1) вибрионы
2) стафилококки
3) кристы
4) спириллы
6. Назовите органы мочеотделения
1) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
2) почки, матка, мочеточники, мочевой пузырь
3) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
4) почки, семенники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
7. У какого животного имеется носогубное зеркало
1) собаки
2) коровы
3) свиньи
4) козы
8.Чем проводится перкуссия легких?
1) термометром
2) фонендоскопом
3) плессиметром и перкуссионным молоточком
4) стетоскопом
9.Какое животное имеет многокамерный желудок
1) лошадь
2) корова

3) свинья
4) собака

10.Что такое зоб у птиц?
1) расширение глотки
2) расширение пищевода
3) расширение желудка
4) сужение глотки

11. Рабочей единицей мышц является
1) мышечная паренхима
2) соединительная строма
3) мышечное волокно
4) мышцы

12. В состав осевого скелета животного входят
1) скелет головы, шеи, конечностей и хвоста
2) скелет головы, шеи, туловища и хвоста
3) скелет головы, передние и задние конечности
4) скелет головы, шеи, грудной клетки и хвоста

13. Какую функцию выполнят кровь
1) транспортную
2) защитную
3) синтез
4) секреторную

14. Лейкоциты -это...
1) бесцветные содержащие ядро клетки
2) красные кровяные тельца
3) элементы крови, которые отвечают за свёртывание
4) клетки иммунной системы

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Дайте краткое описание эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервных тканей животных.
2. Из каких трех слоев состоит кожа млекопитающих. Опишите их.
3. Эктодерма - это...
4. Перечислите основные функции кожи
5. Производные кожи - это...
6. Клетки Лангерганса - это
7. Кратко опишите железы кожи животного
8. На какие четыре отдела делятся органы пищеварения животных.
9. Рубец - это...
10. Сетка - это...
11. Перечислите функции аппарата дыхания животных
12. Книжка - это...
13. Сычуг - это...
14. Опишите строение кровеносной системы
15. Дайте определение слову “кровь” и кратко напишите ее состав.
16. Что относят к форменным элементам крови.
17. Напишите функции иммунной системы

18. Кратко опишите органы центральной иммунной системы животных
19. Дайте краткое описание железам внутренней секреции животных
20. Эритроциты, их строение и функции.
21. Значение лейкоцитов и их функции
22. Сердце и его строение
23. Особенности дыхания у птиц
24. Морфологическая характеристика кожного покрова
25.Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
26.Анатомический состав, морфофункциональная характеристика и топография органов дыхания
27. Анатомический состав, морфофункциональная характеристика и топография органов мочеотделения
28. Строение отделов различных отделов ромбовидного иозга. Гистологическое строение мозжечка
29. Строение различных отделов конечного мозга. Гистологическое строение коры головного мозга.
30. Кратко опишите схему рефлекторной дуги
31.Морфологические и функциональные отличия симпатического и парасимпатического отделов.
32. Опишите кратко гипофиз и его гистологическое строение (на примере одного из видов животного)
33. Кратко напишите гистологическое строении лимфатических узлов (на примере одного из видов животных).
34. Микроскопическое строение артерий, вен и капилляров.
35. Напишите кратко гистологическое строение почек (на примере одного из видов животных)
36. Анатомическое и гистологическое строение легких
37. Отличия в микроскопическом строении стенки рубца и сычуга
38. Опишите кратко микроскопическое строение стенки двенадцатиперстной кишки
39. Кратко напишите особенности микроскопического строения слизистой оболочки различных отделов пищеварительного тракта
40. Кратко распишите микроскопическое строение поджелудочной железы животных (на примере одного из видов животных)
41. Опишите кратко гистологическое строение сердца животных (на примере одного из видов животных)
42. Микроскопическое строение стенки матки и яйцепровода (на примере одного из видов животных)
43. Микроскопическое строение периферического нерва (на примере одного из видов животных)
44. Напишите кратко гистологическое строение коры головного мозга (на примере одного из видов животных)
45. Кратко распишите гистологическое строение надпочечников (на примере одного из видов животных)
46. Микроскопическое строение половых органов самцов (на примере одного из видов животных)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).