



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности
36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-1: Способен проводить диагностику животных при различных патологиях, мероприятия по лечению больных животных и осуществлять общеоздоровительные мероприятия для формирования здорового поголовья животных	Цитология, гистология и эмбриология	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, гистофункциональные особенности тканевых элементов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с увеличительной техникой и давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками микрокопирования и оценки цитологических и гистологических препаратов.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания открытого и закрытого типов.
- задания по контрольным работам (для заочной формы обучения).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

Промежуточная аттестация в форме зачета, проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система	2	3	4	5
---------	---	---	---	---

оценок Критерий	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов	В состоянии решать только фрагменты поставленной	В состоянии решать поставленные	В состоянии решать поставленные	Не только владеет алгоритмом и понимает его

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
решения профессиональных задач	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	задачи в соответствии с заданным алгоритмом	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен проводить диагностику состояния животных при различных патологиях, проводить мероприятия по лечению больных животных и осуществлять общеоздоровительные мероприятия для формирования здорового поголовья животных

Задания закрытого типа:

1. Установите правильную последовательность:

1. Морула
2. Гастроула
3. Зигота
4. Бластоциста
5. гисто- и органогенез

Ответ: 3, 1, 4, 2, 5

2. Установить классификационное соответствие:

<i>Класс органелл</i>	<i>Органеллы</i>
1) общего назначения	а) микроворсинки, реснички, жгутики, миофибриллы
2) специального назначения	б) клеточный центр, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, цитоплазматическая сеть

Ответ: 1Б, 2А

3. Органоиды, не имеющие мембраны

1. **центросомы**
2. **рибосомы**
3. **микротрубочки**
4. лизосомы
5. пластинчатый комплекс

4. Железа, имеющая неветвящийся выводной проток, относится к:

1. разветвленным
2. неразветвленным
3. **простым**
4. сложным

5. Источником развития кровеносных сосудов является:

1. энтодерма
2. **мезодермы**
3. эктодерма
4. эпителия

6. У плодов млекопитающих животных комплекс вспомогательных провизорных органов представлен:

1. **амнионом,**
2. эндометрием
3. **аллантоисом**
4. **хорионом**
5. периметрием

7. Структурные компоненты цитоплазмы

1. **органойды**
2. **включения**
3. **гиалоплазма**
4. ядро
5. мембранные структуры

Задания открытого типа:

8. У молочных желез _____ тип секреции.

Ответ: апокринный

9. Контакт между двумя нейронами, для передачи нервного импульса _____.

Ответ: синапс

10. Компонент ядра, заключающий структуры с наследственной информацией _____.

Ответ: хромосома

11. Тип ткани, к которому относится кровь _____.

Ответ: соединительная

12. Длинный отросток нейрона – это _____.

Ответ: аксон

13. Спинномозговой канал и желудочки мозга выстланы _____.

Ответ: эпендимиоцитами

14. Третьим слоем коры большого мозга является _____.

Ответ: пирамидальный слой

15. Опорно-трофическая ткань, сопровождающая сосуды и нервы _____.

Ответ: рыхлая соединительная

16. Структуры, обеспечивающие сокращение мышечных волокон _____.

Ответ: миофибриллы

17. У новорожденных важную роль в теплопродукции выполняет _____.

Ответ: бурая жировая ткань

18. Нервная ткань развивается из _____.

Ответ: эктодермы

19. Тип эпителиев, преобразующих различное воздействие на них в потенциал действия (электрический сигнал) - _____.

Ответ: сенсорный

20. Наука о закономерностях развития организма животных от момента оплодотворения яйцеклетки и образования зиготы до рождения или вылупления из яйца- это _____.

Ответ: эмбриология

21. Способ деления клеток эукариот, при котором образуются гаплоидные клетки называют _____.

Ответ: мейозом

22. Тип нейронов воспринимающих импульс и передающих его в центральную нервную систему называют _____.

Ответ: афферентные (чувствительные)

23. Слой рыхлой неоформленной соединительной ткани с преимущественным содержанием жировых клеток _____.

Ответ: подкожная клетчатка

24. Система желез, вырабатывающих гормоны, и выделяющих их непосредственно в кровь _____.

Ответ: эндокринная система

25. Внутренний слой кровеносных сосудов называется _____.

Ответ: интима

26. Сосуды, по которым кровь возвращается к сердцу

Ответ: вены

27. Внедрение зародыша в слизистую матки – это _____.

Ответ: имплантация

28. Лейкоцит, содержащий в цитоплазме гранулы с гепарином и гистамином _____.

Ответ: базофил

29. Пищеварительной вакуолью называют _____

Ответ: фагосома

30. Набор хромосом в половых клетках _____

Ответ: гаплоидный

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Учебным планом для студентов заочного отделения предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Задания по контрольным работам предусматривают ответ на два вопроса, что позволяет расширить теоретические знания по изучаемой дисциплине.

Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Типовые вопросы для выполнения контрольных работ приведены ниже:

Типовые вопросы для контрольной работы № 1:

1. Гиалоплазма, химический состав и функции.
2. Типы деления клеток, особенности и различия.
3. Типы гибели клетки, морфологические различия.
4. Типы гастрюляции у разных видов животных.
5. Типы плацент у разных видов. Морфологические отличия.
6. Классификации эпителиев.
7. Строение и роль базальной мембраны.
8. Строение коллагенового волокна. Отличие от эластического волокна.
9. Гемограмма. Лейкоцитарная формула. Показатели и их трактовка.
10. Строение, химический состав и функции форменных элементов крови.
11. Отличие строения пластинчатой и ректикуло-фиброзной костных
12. тканей.
13. Клетки костной ткани. Происхождение, строение, химический
14. состав и функции.
15. Нервные окончания, структура, отличие, топография и функции.
16. Вегетативная нервная система. Отличие симпатического и

17. парасимпатического отделов, их центральные и периферические части.
18. Мозжечок, строение и функциональная характеристика. Нейронный
19. состав коры, межнейрональные связи.

Типовые вопросы для контрольной работы № 2:

1. Орган слуха. Источники развития, составные части. Строение
2. улитки. Механизм восприятия звуковых раздражений.
3. Структурные части органа равновесия. Раздражители и механизм
4. восприятия различными структурами.
5. Микроциркуляторное русло. Состав, топография, виды.
6. Особенности строения стенки верхней и нижней полой вены.
7. Лимфоидный аппарат пищеварительного тракта. Строение и
8. функции Пейеровых бляшек.
9. Функциональная и морфологическая связь гипоталамуса с
10. гипофизом.
11. Секреторный цикл щитовидной железы.
12. Кора надпочечника, ее роль в развитии синдрома напряжения.
13. Корень волоса, клеточный состав и роль в процессе кератинизации.
14. Особенности строения стенки бронхов по мере уменьшения
15. калибра.
16. Типы слизистых оболочек. Строение, отличие, топография.
17. Отделы кишечника, их цитофизиология и регенерация.
18. Теория прорезывания зубов.
19. Структура и виды печеночных долек. Строение гепатоцита.
20. Островковый аппарат, его клеточный состав и регенерация.
21. Развитие мочеполовой системы. Почка- основные этапы развития.
22. Структура нефрона, цитофизиология отделов.
23. Сперматогенез. Отличие от овогенеза.
24. Молочные железы, структура, функция, эндокринная регуляция.
25. Матка и яйцеводы. Строение и отличия стенки.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Цитология, гистология и эмбриология» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Преподаватель-разработчик – Шурманова Е.И., доцент, к.в.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Заведующий кафедрой



А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____



М.Н. Альшевская