

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбин, Баян-Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.10.2024 11:24:15  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р.  
Филиппова»**

**Технологический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Разведение и кормление  
сельскохозяйственных  
животных

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического  
факультета

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.17.01 Физиология животных**

**Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль)  
Технология производства продуктов животноводства  
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры      **Анатомия, физиология, фармакология**

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Технологического  
факультета

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2024**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется с**  
**использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	<p>ИД-1<sub>опк-1</sub> Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения</p> <p>ИД-2<sub>опк-1</sub> Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных</p> <p>ИД-3<sub>опк-1</sub> Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения</p>	Знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Владеть навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Перечень вопросов к экзамену
	Критерии оценки экзамена
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)</b>	Не предусмотрено
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самоподготовки
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Тестовые задания
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы для рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Ситуационные задания
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Вопросы для работы в малой группе
	Критерии оценивания
Шкала оценивания	

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	ИД-1 <sub>опк-1.1</sub>	Полнота знаний	Знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, физиологические константы организма, механизмы их регуляции, принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Не знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Плохо знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения, но допускает ошибки	В полной мере знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	перечень вопросов к зачету с оценкой, вопросы для самоподготовки, темы для рефератов, ситуационные задания, тестовые задания, вопросы для работы в малой группе
		Полнота знаний	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Не умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Плохо умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, но допускает ошибки	Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	
		Наличие	Владеть навыками	Не владеет навыками	Владеет	Владеет навыками	Владеет навыками	

	ИД-1 <sub>опк-1.2</sub> ИД-1 <sub>опк-1.3</sub>	<b>е</b> <b>навыко</b> <b>в</b> (владение опытом)	использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов; навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	минимальными навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения, но допускает ошибки	использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

<b>Нормативная база</b> проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.17.01 Физиология животных	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>Основные характеристики</b> промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	<i>устный</i>
<b>Процедура получения экзамена -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

**Перечень вопросов к экзамену**

**Введение**

1. Роль И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского в развитии физиологической науки (ОПК-1)

**Физиология системы крови**

1. Состав, функции, объем и распределение крови у с/х животных. (ОПК-1)
2. Физико-химические свойства крови (ОПК-1)
3. Эритроциты, тромбоциты, их строение, функции и количество у разных видов животных (ОПК-1)
4. Гемоглобин и его функции (ОПК-1)
5. Лейкоциты, их строение, функции, видовые и возрастные отличия (ОПК-1)
6. Кроветворение и его регуляция (ОПК-1)

**Физиология крово- и лимфообращения**

1. Свойства сердечной мышцы (ОПК-1)
2. Сердечный цикл, его фазы. Тоны сердца. Систолический и минутный объемы (ОПК-1)
3. Давление крови и факторы, его обуславливающие (ОПК-1)
4. Артериальный и венозный пульсы, их происхождение (ОПК-1)
5. Особенности кровообращения в различных органах (мозг, сердце, легкие, селезенка, печень) (ОПК-1)
6. Состав и свойства лимфы. Роль лимфоузлов. (ОПК-1)

**Физиология дыхания**

1. Сущность, значение и функции дыхательных путей. Типы дыхания. Жизненная и общая емкость легких. (ОПК-1)
2. Механизм легочного дыхания. Легочная вентиляция. (ОПК-1)
3. Дыхание в условиях повышенного и пониженного атмосферного давления. (ОПК-1)
4. Особенности дыхания у птиц. (ОПК-1)

**Физиология пищеварения**

1. Сущность, функции и типы пищеварения у с/х животных. Методы изучения пищеварения. (ОПК-1)
2. Состав и свойства желудочного сока. (ОПК-1)
3. Фазы желудочной секреции и методы изучения (ОПК-1)
4. Пищеварение в ротовой полости. (ОПК-1)
5. Моторика желудка. Механизм перехода содержимого желудка в тонкий кишечник. (ОПК-1)
6. Процессы пищеварения в желудке у жвачных. (ОПК-1)
7. Особенности пищеварения в желудке у лошади. (ОПК-1)

8. Особенности пищеварения в желудке у свиней. (ОПК-1)
9. Особенности пищеварения у птиц. (ОПК-1)
10. Состав и свойства панкреатического сока. (ОПК-1)
11. Состав и роль желчи в пищеварительных процессах. (ОПК-1)
12. Моторная функция тонкого отдела кишечника. (ОПК-1)
13. Процессы всасывания в пищеварительном тракте и его регуляция. (ОПК-1)
14. Особенности пищеварения у молодняка с/х животных в молочный и переходный периоды. (ОПК-1)

#### Физиология обмена веществ и энергии

1. Обмен белков, азотистый баланс. Регуляция белкового обмена (ОПК-1)
2. Обмен жиров и его регуляция. (ОПК-1)
3. Обмен углеводов и его регуляция. (ОПК-1)
4. Роль витаминов «А» и «Д» в жизнедеятельности организма (ОПК-1)
5. Роль витаминов «Е» и «К» в жизнедеятельности организма. (ОПК-1)
6. Роль витамина «С» в жизнедеятельности организма (ОПК-1)
7. Роль витаминов группы «В» в жизнедеятельности (ОПК-1)
8. Физиологическое значение микро- и макроэлементов. (ОПК-1)
9. Механизм терморегуляции. Температура тела животного и факторы, влияющие на нее (ОПК-1)

#### Физиология выделения

1. Механизм образования мочи (ОПК-1)
2. Кожа как орган выделения (ОПК-1)

#### Эндокринная система

1. Гормональная функция гипофиза (ОПК-1)
2. Гормональная функция щитовидной железы (ОПК-1)
3. Гормональная функция надпочечников (ОПК-1)
4. Гормональная функция паращитовидной железы (ОПК-1)
5. Эндокринная функция поджелудочной железы. (ОПК-1)
6. Эндокринная функция половых желез (ОПК-1)
7. Эндокринная функция эпифиза и вилочковой железы (ОПК-1)

#### Физиология лактации

1. Молоко и его состав у разных видов животных (ОПК-1)
2. Молозиво и его биологическая роль. (ОПК-1)
3. Молокообразование и его регуляция. (ОПК-1)
4. Молокоотдача и ее регуляция. (ОПК-1)

#### Физиология возбудимых тканей (мышц и нервов)

1. Общая характеристика возбудимых тканей. Физиологические свойства мышечной ткани. (ОПК-1)
2. Классификация раздражителей. (ОПК-1)
3. Электрические явления в мышцах и нервах. Теория возбуждения. (ОПК-1)
4. Мышцы, их разновидности. Функциональные и физиологические особенности. (ОПК-1)
5. Механизм мышечного сокращения. (ОПК-1)
6. Химизм мышечного сокращения (ОПК-1)
7. Утомление мышц. (ОПК-1)
8. Свойства нервного волокна, его строение и функции. (ОПК-1)
9. Синапсы, их строение, передача возбуждения с нерва на орган. (ОПК-1)

#### Физиология центральной нервной системы

1. Рефлекторная деятельность ЦНС (ОПК-1)
2. Строение и функции спинного мозга. (ОПК-1)
3. Строение и функции продолговатого мозга. (ОПК-1)
4. Строение и функция мозжечка. (ОПК-1)
5. Строение и функции промежуточного мозга. (ОПК-1)
6. Строение и функции среднего мозга. (ОПК-1)
7. Вегетативная нервная система, ее морфологические и функциональные особенности. (ОПК-1)

#### Физиология высшей нервной деятельности. Физиология сенсорной системы

1. Условные рефлексы и механизм их образования. (ОПК-1)
2. Типы высшей нервной деятельности (ОПК-1)
3. Первая и вторая сигнальные системы. (ОПК-1)
4. Поведение животных и адаптация их к условиям среды и содержания. (ОПК-1)
5. Зрительный, обонятельный и вкусовой анализаторы. (ОПК-1)
6. Кожный, слуховой анализаторы. Вестибулярный аппарат. (ОПК-1)



## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **5.1. Критерии оценки к экзамену**

*экзамен с оценкой «отлично» (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

*экзамен с оценкой «хорошо» (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

*экзамен с оценкой «удовлетворительно» (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

*экзамен с оценкой «неудовлетворительно» (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся**

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

### **6.1. Вопросы для самоподготовки**

**Тема: Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей**

1. Понятие о физиологическом покое и возбуждении.
2. Виды раздражителей.
3. Виды биопотенциалов и их характеристика. Теория возникновения биопотенциалов.
4. Роль потенциала действия в распространении импульса возбуждения в нервных и мышечных волокнах.
5. Возбудимость, методы ее измерения: порог возбудимости, полезное время, хронаксия.
6. Лабильность, ее измерение.
7. Учение Н.Е. Введенского об оптимуме, пессимуме и парабииозе.
8. Виды сокращения мышц. Особенности сокращения поперечнополосатых и гладких мышц.
9. Утомление мышц, его проявления и причины.
10. Свойства нервного волокна.
11. Строение и функция нервно-мышечного синапса.

**Тема: Физиология клетки.**

1. История развития учения о клетке.
2. Основные положения клеточной теории.
3. Обмен веществ и энергии в клетке.
4. Регуляция метаболизма в клетке.
5. Строение клетки, органеллы и их функции.
6. Физические факторы, вызывающие повреждение клетки.
7. Химические факторы, вызывающие повреждение клетки.
8. Биологические факторы, вызывающие повреждение клетки.
9. Цитоплазматическая мембрана: строение и функции.
10. Ионные каналы: строение, функции.
11. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану.

**Тема: Физиология обмена веществ и энергии.**

1. Биологическое значение обмена веществ и энергии.
2. Методы изучения обмена веществ.

3. Физиологическое значение белка и отдельных аминокислот для организма. Обмен белка.
4. Незаменимые и заменимые аминокислоты.
5. Регуляция белкового обмена.
6. Значение углеводов и липидов для организма.
7. Особенности углеводного и липидного обмена у жвачных.
8. Значение летучих жирных кислот в обмене веществ у жвачных.
9. Регуляция углеводного и липидного обмена.
10. Физиологическая роль минеральных веществ.
11. Витамины и их физиологическая роль.
12. Обмен воды в организме.
13. Методы изучения обмена энергии.

**Тема: Физиология крово- и лимфообращения.**

1. Фазы сердечной деятельности, их продолжительность.
2. Сердечный толчок и тоны сердца.
3. Автоматия сердца и ее обусловленность. Проводящая система сердца. Понятие о пейсмеккерах.
4. Свойства сердечной мышцы.
5. Методы исследования работы сердца.
6. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца.
7. Движение крови по сосудистой системе и факторы, его обеспечивающие. Скорость кровотока в различных отделах сосудистой системы.
8. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие.
9. Рефлексогенные сосудистые зоны и их роль в регуляции работы сердца, тонуса кровеносных сосудов и давления крови.
10. Образование и движение лимфы.

**Тема: Физиология дыхания.**

1. Дыхание и его значение для организма.
2. Механизм легочного дыхания.
3. Роль эластической тяги легких и внутриплеврального давления в процессе дыхания.
4. Жизненная емкость легких и ее величина у различных животных.
5. Состав вдыхаемого, альвеолярного и выдыхаемого воздуха.
6. Парциальное давление кислорода и углекислого газа в альвеолярном воздухе, их напряжение в венозной и артериальной крови, в тканевой жидкости и роль в процессах газообмена.
7. связывание и перенос кислорода кровью.
8. Связывание и перенос углекислого газа кровью.
9. Нервная и гуморальная регуляция процессов дыхания.
10. Особенности дыхания у птиц.

**Тема: Физиология пищеварения.**

1. Ферменты пищеварительных соков и условия их действия.
2. Состав слюны и ее роль в пищеварении.
3. Особенности жевания и слюноотделения у различных сельскохозяйственных животных.
4. Состав желудочного сока и нервно-гуморальная регуляция его секреции у собак.
5. Особенности переваривания корма в желудке лошади и свиньи.
6. Переваривание корма в сложном желудке жвачных.
7. Состав сока поджелудочной железы и нервно-гуморальная регуляция его секреции.
8. Состав желчи и ее роль в процессах пищеварения.
9. Состав кишечного сока.
10. Мембранное пищеварение.
11. Всасывание. Механизм всасывания.
12. Пищеварение у сельскохозяйственной птицы.

**Тема: Физиология сенсорной системы.**

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
2. Общие свойства анализаторов.
3. Зрительный анализатор, его строение и значение в жизни животных.
4. Оптическая система глаза.
5. Аккомодация, ее механизм.
6. Особенности цветового зрения у животных.
7. Строение и функции слухового анализатора.
8. Строение вестибулярного аппарата.
9. Виды кожной чувствительности и методы ее исследования.
10. Строение и функции вкусового анализатора.
11. Строение и функции вкусового анализатора.

**Тема: Физиология иммунной системы.**

1. Определение иммунологии. Предмет изучения иммунологии.

2. Роль Э. Дженнера и Л. Пастера в развитии иммунологии.
3. Понятие «иммунитет». Виды иммунитета.
4. Отличительные особенности врожденного и приобретенного иммунитета.
5. Особенности иммунной системы и ее физиологические функции.
6. Функциональные различия центральных и периферических органов иммунной системы.
7. Клеточные и гуморальные факторы врожденного и приобретенного иммунитета.
8. Охарактеризовать В-лимфоциты и основные субпопуляции.
9. Охарактеризовать субпопуляции Т-лимфоцитов.

**Тема: Физиология ЦНС.**

1. Понятие о рефлексе. Рефлекторная дуга и ее элементы.
2. Понятие об обратной афферентации (кольцевой рефлекс).
3. Строение и функция возбуждающего синапса в ЦНС.
4. Строение и функция тормозящего синапса в ЦНС.
5. Свойства нервных центров и их характеристика.
6. Торможение в нервных центрах.
7. Строение и функции спинного мозга.
8. Центры продолговатого мозга.
9. Функции среднего мозга.
10. Тонические рефлексы и их значение.
11. Функции ретикулярной формации.
12. Функции лимбической системы.
13. Морфологические и функциональные особенности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
14. Трофическая функция нервной системы.

**Тема: Физиология лактации.**

1. Рост и развитие молочных желез.
2. Химический состав молока и молозива.
3. Секреция молока, типы секреции.
4. Нервно-гуморальная регуляция образования молока.
5. Влияние кормления и содержания на удой и жирность молока.
6. Нервная и гуморальная регуляция выведения молока.
7. Физиологические основы машинного доения коров.
8. Функциональная связь молочной железы с другими органами.

**Критерии оценивания:**

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
4 балла «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
3 балла «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
2 балла «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## 6.2. Темы для рефератов

1. Витамин А (антиксерофтальмический)
2. Витамин D (антирахитический)
3. Витамин Е (антистерильный, витамин размножения)
4. Витамин К (антигеморрагический)
5. Витамин В<sub>1</sub> (антиневритный).
6. Витамин В<sub>2</sub> (антидерматитный)
7. Витамин В<sub>12</sub> (антианемический)
8. Витамин РР (антипелларгический)
9. Витамин В<sub>с</sub>(антианемический)
10. Витамин В<sub>з</sub>(антидерматитный)
11. Витамин Н (антисеборейный)
12. Витамин С (антискорбутный)
13. Витамин Р (капилляроукрепляющий).
14. Роль гормонов в регуляции минерального обмена в организме.
15. Роль гормонов в регуляции углеводного обмена в организме.
16. Роль гормонов в регуляции липидного обмена в организме.
17. Роль гормонов в регуляции белкового обмена в организме.
18. Особенности адаптации человека к действию экстремальных факторов. Стресс. Механизм общего адаптационного синдрома.
19. Простагландины и их роль в организме.

### Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

### Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
4 балла «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
3 балла «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расфигурке аббревиатур. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова» Система менеджмента качества Положение об организации текущего контроля успеваемости

	<p>обучающихся СТО СМК - 8.0.П - 6.0 - 2017 Страница 26 из 35</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления</p>
<p>2 балла «неудовлетворительно»</p>	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>

### 6.3. Тестовые задания

#### Вариант 1. Задания на выбор одного правильного ответа

- Клетки, крови переносящие газы (кислород и углекислый газ):
  - нейтрофилы
  - эритроциты
  - лимфоциты
  - эозинофилы
- Кровь относится к тканям:
  - мышечная
  - соединительная
  - эпителиальная
  - нервная
- После рождения основным местом образования эритроцитов является:
  - печень
  - селезенка
  - костный мозг
  - почки
- Эритроциты каких животных имеют форму двояковогнутых дисков и лишены ядра:
  - птиц
  - рыб
  - амфибий
  - млекопитающих
- В состав нервно-мышечного препарата входит мышца:
  - двуглавая
  - икроножная
  - портняжная
  - трехглавая
- Основное общее свойство возбудимых тканей:
  - проводимость
  - сократимость
  - пластичность
  - Эластичность
- Больше всего растягиваются мышцы:
  - поперечно-полосатые
  - сердечные
  - скелетные
  - гладкие
- Структурной и функциональной единицей нервной системы является:
  - плазмоцит
  - гепатоцит
  - лаброцит
  - нейрон
- Рецептор это:
  - нервная клетка
  - нервное волокно
  - нервное сплетение
  - нервное окончание
- Рецепторная часть обонятельного анализатора расположена в:
  - ротовой полости
  - носовой полости
  - гортани
  - легких
- Систола сердечной мышцы это:
  - рефрактерность
  - проводимость
  - сократимость
  - растяжимость
- Одним из важнейших кровяных депо является:
  - головной мозг
  - печени
  - сердце
  - почки
- Наличием какого вещества объясняется вязкость слюны:

- А. амилазы  
Б. мальтазы
- В. муцина  
С. хлористого кальция
14. Кислотность желудочного сока обуславливается наличием кислоты:  
А. серной  
Б. угольной
- В. соляной  
С. азотной
15. Значение акта рвоты для организма:  
А. защитная  
Б. выделительная
- В. двигательная  
С. секреторная
16. Желчь вырабатывается в :  
А. селезенке  
Б. поджелудочной железе
- В. почках  
С. печени
17. Билирубин, биливердин специфические компоненты:  
А. желудочного сока  
Б. кишечного сока
- В. слюны  
С. желчи
18. Центр, регулирующий моторику желудка расположены в:  
А. желудке  
Б. кишечнике
- В. продолговатом мозге  
С. спинном мозге
19. Специфическое действие витамина А в организме:  
А. антигеморрагическое  
Б. антиксерофтальмическое
- В. антицинготное  
С. антирахитическое
20. Гликоген синтезируется в организме из:  
А. фруктозы  
Б. лактозы
- В. галактозы  
С. глюкозы
21. Гормон, понижающий уровень сахара в крови:  
А. адреналин  
Б. инсулин
- В. липокаин  
С. трийодтиронин
22. Орган, играющий важную роль в обмене всосавшегося жира:  
А. почки  
Б. надпочечники
- В. селезенка  
С. легкие
23. В теле взрослых животных содержится воды до в %:  
А. 20  
Б. 40
- В. 65  
С. 90
24. К макроэлементам относят:  
А. кальций  
Б. кобальт
- В. селен  
С. иод
25. Структурной и функциональной единицей почки является:  
А. нейрон  
Б. нефрон
- В. гистиоцит  
С. подоцит
26. Какие вещества не всасываются обратно в кровь из мочи:  
А. вода  
Б. глюкоза
- В. аминокислоты  
С. сульфаты.
27. Кожа выполняет функцию:  
А. моторную  
Б. всасывательную
- В. секреторную  
С. пилорическую
28. Гипофиз продуцирует гормоны:  
А. соматотропин  
Б. тироксин
- В. инсулин  
С. кортикотропин
29. Специфическим белком молока является:  
А. фибриноген  
Б. казеиноген
- В. фосфопротеиды  
С. хиломикроны
30. Иммунные свойства молозива обусловлены наличием:  
А. аминокислот  
Б. глобулинов
- В. пептидов  
С. Липидов

Вариант 2. Задания на выбор одного правильного ответа

1. Разрушение эритроцитов происходит в:  
А. почках  
Б. печени
- В. желудочно-кишечном тракте  
С. селезенке
2. Кровь для подсчета эритроцитов разводится раствором хлористого натрия в %:  
А. 0,3 %  
Б. 0,9%
- В. 3%  
С. 10%
3. Во внутриутробный период развития эритроциты образуются в:  
А. легких  
Б. селезенке

- Б. почках  
С. печени.
4. Гемостаз это.  
А. свертывание крови  
В. фибринолиз  
Б. плазмолиз  
С. гемолиз
- 5 Сократительными белками мышц являются:  
А. казеин  
В. актин и миозин  
Б. альбумин  
С. фибрин
6. Автоматизм гладких мышц зависит от:  
А. ауэрбаховского сплетения  
В. гистиоцита  
Б. эпителиоцита  
С. нейроглии
7. Утомление в нервно-мышечном препарате быстрее всего развивается в:  
А. афферентном волокне  
В. синапсе  
Б. эфферентном волокне  
С. мышечном волокне
8. В мышцах при утомлении накапливается кислота:  
А. молочная  
В. пировиноградная  
Б. уксусная  
С. масляная
9. Структурной и функциональной единицей нервной системы является:  
А. плазмоцит  
В. лаброцит  
Б. гепатоцит  
С. нейрон
10. Нервные центры обладают свойствами:  
А. рефрактерностью  
В. сократимостью  
Б. тонусом  
С. эластичностью
11. При раздражении блуждающего нерва на его окончаниях вырабатывается медиатор:  
А. гистамин  
В. ацетилхолин  
Б. гепарин  
С. серотонин
12. Температурные рецепторы расположены в:  
А. мышцах  
В. на коже  
Б. внутренних органах  
С. сухожилиях
13. Кортиев орган слухового анализатора расположен в:  
А. наружном слуховом проходе  
В. среднем ухе  
Б. на основной мембране улитки  
С. евстахиевой трубе
14. Полость внутреннего уха заполнена:  
А. лимфой  
В. тканевой жидкостью  
Б. эндолимфой  
С. суставной жидкостью
15. Центр регуляции сердечной деятельности находится в:  
А. промежуточном мозге  
В. гипофизе  
Б. мозжечке  
С. продолговатом мозге
16. Кровяное давление измеряют:  
А. спирометром  
В. кимографом  
Б. тонометром  
С. руменогографом
17. Движение крови по сосудам зависит от:  
А. эластичности сосудов  
В. раздражимости  
Б. пластичности  
С. растяжимости
18. Роль крови в процессе дыхания:  
А. перенос питательных веществ  
В. перенос минеральных веществ  
Б. перенос газов  
С. перенос витаминов
19. Тип дыхания у рыб:  
А. диффузный  
В. грудной  
Б. жаберный  
С. брюшной
20. Дыхательным пигментом крови является:  
А. гистамин  
В. гемоглобин.  
Б. миоглобин  
С. гастрин
21. Основной раздражитель, способствующий раскрытию и закрытию пилорического сфинктера:  
А. белки  
В. соляная кислота  
Б. фосфаты  
С. сульфаты
22. Реакция содержимого рубца равна:  
А. pH 10-12  
В. pH 6,5-7,4  
Б. pH 2- 2,5  
С. pH 8,5-9,2
23. Желчь вырабатывается в :  
А. селезенке  
В. почках  
Б. поджелудочной железе  
С. печени
24. Выделение желчи продолжается до часов:  
А. 1-2  
В. 15-20





2. Животное потеряло много крови. Резко упало кровяное давление. Какие механизмы участвуют в компенсаторных реакциях организма, направленных на нормализацию кровяного давления?52
3. У животного были удалены обе почки. Как это отразится на уровне артериального давления?50
4. Собаке заменили кровь на солевой раствор с тем же количеством эритроцитов, что вызвало у нее появление отеков. Каков механизм этого явления?55
5. У жирафа максимальное артериальное давление доходит в норме до 260 мм.рт.ст. С чем связано такое большое давление?

**Тема: Физиология дыхания.**

- 1.Какую роль играют воздушные мешки у птиц?
2. Легочная альвеола покрыта изнутри тонкой пленкой жидкости, предупреждающей высушивание альвеолы при дыхании. Однако эта жидкость, обладающая значительным поверхностным натяжением должна мешать расширению альвеол (особенно в начале вдоха). Что предотвращает наступление таких эффектов?
3. К чему дыхательный центр рыб более чувствителен – к изменению концентрации CO<sub>2</sub> или O<sub>2</sub> в воде?
4. Длительное пребывание водолаза под водой на глубине 60 м может вызвать у него симптомы, характерные для отравления кислородом. В чем причина такого явления?
5. Каков механизм появления первого вдоха новорожденного?

**Тема: Физиология выделения.**

- 1.Изменится ли вес лягушки, помещенной в воду, если ей ввести вазопрессин?
2. У птиц многие нефроны не имеют петле Генле, вследствие чего у них ослаблена канальцевая реабсорбция воды. Как компенсирует организм ослабление канальцевой реабсорбции воды?
- 3.У каких позвоночных отсутствует система осморегуляции, так что они всегда изоосмотичны окружающей среде?
4. Какую мочу (гипотоническую или гипертоническую) выделяют лягушки, пресноводные и морские костистые рыбы?
5. У каких организмов мочевина реабсорбируется в почечных канальцах почти полностью и какое это имеет для них значение?

**Тема: Физиология желез внутренней секреции.**

- 1.Кастрированной кошке имплантировали в заднюю область гипоталамуса эстрадиол. Как это отразится на половом поведении кошки и на ее половой системе?
2. Пересадка яичника кастрированному самцу морской свинки вызывает у него больший рост молочных желез, чем в случае пересадки яичника кастрированной самке. Чем объяснить такую повышенную реакцию кастрированного самца?
3. Как повлияет на сперматогенную функцию семенника крысы фиксация его в полости тела?
4. Перевязка выводящего протока поджелудочной железы собаки привела к дегенерации паренхимы железы, вырабатывающей панкреатический сок. Островки Лангерганса сохранились. Диабет не развился. Какой вывод был сделан на основании этого эксперимента?
5. У голубя были удалены щитовидные железы. Как повлияет эта операция на регенерацию перьев после выщипывания?
6. У крысенка вскоре после рождения был удален тимус. Отразится ли эта операция на развитии лимфоидной системы?

**Тема: Физиология высшей нервной деятельности**

2. Собака в качестве подкрепления условного рефлекса постоянно получала определенную порцию сахарного порошка. Однажды вместо этого порошка собаке дали мясо. Животное отказалось от пищи. Как объяснить такое странное поведение собаки?
3. Можно ли у новорожденного щенка выработать четкий условный рефлекс?
4. В условиях спинального шока хвост собаки раздражали слабым током. Одновременно сильным током раздражали одну из задних лап. После 1000 таких сочетаний воздействий раздражение одного хвоста вызывало сокращение лапы. Является ли такая реакция доказательством наличия условного рефлекса, выработанного на базе спинного мозга?
5. У собаки выработан условный рефлекс усиления сердцебиения на звук метронома. Какой это рефлекс – экстрацептивный, проприоцептивный или interoцептивный?
6. Как отразится удаление коры больших полушарий на силе безусловной реакции?

**Критерии оценивания:**

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

### Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4 балла «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3 балла «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
2 балла «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

### 6.5. Вопросы для работы в малой группе

Тема: Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей

1. Цель и задачи физиологии как науки.
2. История развития физиологии.
3. Основные работы И.М. Сеченова и И.П. Павлова.
4. Методы, применяемые в физиологических исследованиях.
5. Техника безопасности при работе с животными, электроприборами, реактивами.
6. Основные свойства живой ткани.
7. Что такое рефлекс?
8. Рефлекторная дуга и ее составные элементы.

Тема. Физиология системы крови.

1. Значение крови для организма.
2. Кровь и ее состав.
3. Какой объем занимают плазма и форменные элементы крови?
4. Что такое фибрин, как его выделить из крови?
5. Как получают кровь у животных?
6. Чем обуславливается вязкость и удельный вес крови?
7. Какую реакцию имеет кровь и за счет чего она создается?
8. Какой состав плазмы и чем она отличается от сыворотки крови?
9. Какие основные физические свойства крови и плазмы?
10. Эритроциты и их роль в организме. Как их подсчитать.
11. Для чего определяют гемоглобин крови? Способы определения количества гемоглобина.
12. Как определить скорость свертывания крови?

Тема. Физиология дыхания

1. Дыхание и его значение для организма.
2. Механизм вдоха и выдоха.
3. Каково влияние физической нагрузки на частоту дыхания?
4. Метод пневмографии и его значение в изучении физиологии дыхания.
5. Значение верхних дыхательных путей.
6. Функция мерцательного эпителия дыхательных путей и методы ее определения.
7. Факторы, обуславливающие газообмен в легких.
8. Что такое жизненная емкость и почему в это понятие не включают объем остаточного воздуха?
9. Как определить минутный объем легких и из каких показателей он выводится?
10. Весь ли воздух жизненной емкости легких используется при спокойном дыхании животного?
11. Роль карбоангидразы в газообмене.
12. Каков состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха?
13. Как определить процент насыщения гемоглобина кислородом?
14. Какие защитные рефлексы дыхания проявляются у животных?
15. Значение углекислоты в регуляции дыхания.
16. Влияние тонуса блуждающего нерва на процессы дыхания.
17. Какими методами проводится изучение внешних показателей работы органов дыхания?
18. Какие признаки принимаются во внимание при определении частоты дыхания?
19. Типы дыхания и их характеристика.

Тема. Физиология пищеварения.

1. Что такое слюна, где она вырабатывается и сколько ее выделяется на различные пищевые и отвергаемые раздражители?
2. Механизм безусловной и условной слюноотделительной реакции.

3. Какова разница в составе слюны на положительные и отвергаемые раздражители?
4. Что такое муцин, его значение и метод его обнаружения в слюне?
5. Какие ферменты содержатся в слюне и на какие вещества пищи они действуют?
6. Условия, необходимые для действия ферментов слюны.
7. Методы, определяющие переваривающую способность ферментов слюны.
8. Какую реакцию имеет желудочный сок и чем она обусловлена?
9. Как изменяется белок и костная ткань под действием соляной кислоты?
10. Что такое свободная, связанная и общая кислотность желудочного сока?
11. Какие процессы протекают в преджелудках жвачных?
12. Особенности желудочного пищеварения у телят молозивного периода.
13. Какое значение в процессах пищеварения имеют ферменты поджелудочной железы?
14. Что такое пристеночное пищеварение?
15. Состав желчи. Значение желчных кислот в пищеварении.
16. Что такое всасывание? Куда поступают всосавшиеся вещества?

**Критерии оценивания:**

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<u>5</u> баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
<u>4</u> балла «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
<u>3</u> балла «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
<u>2</u> балла «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.